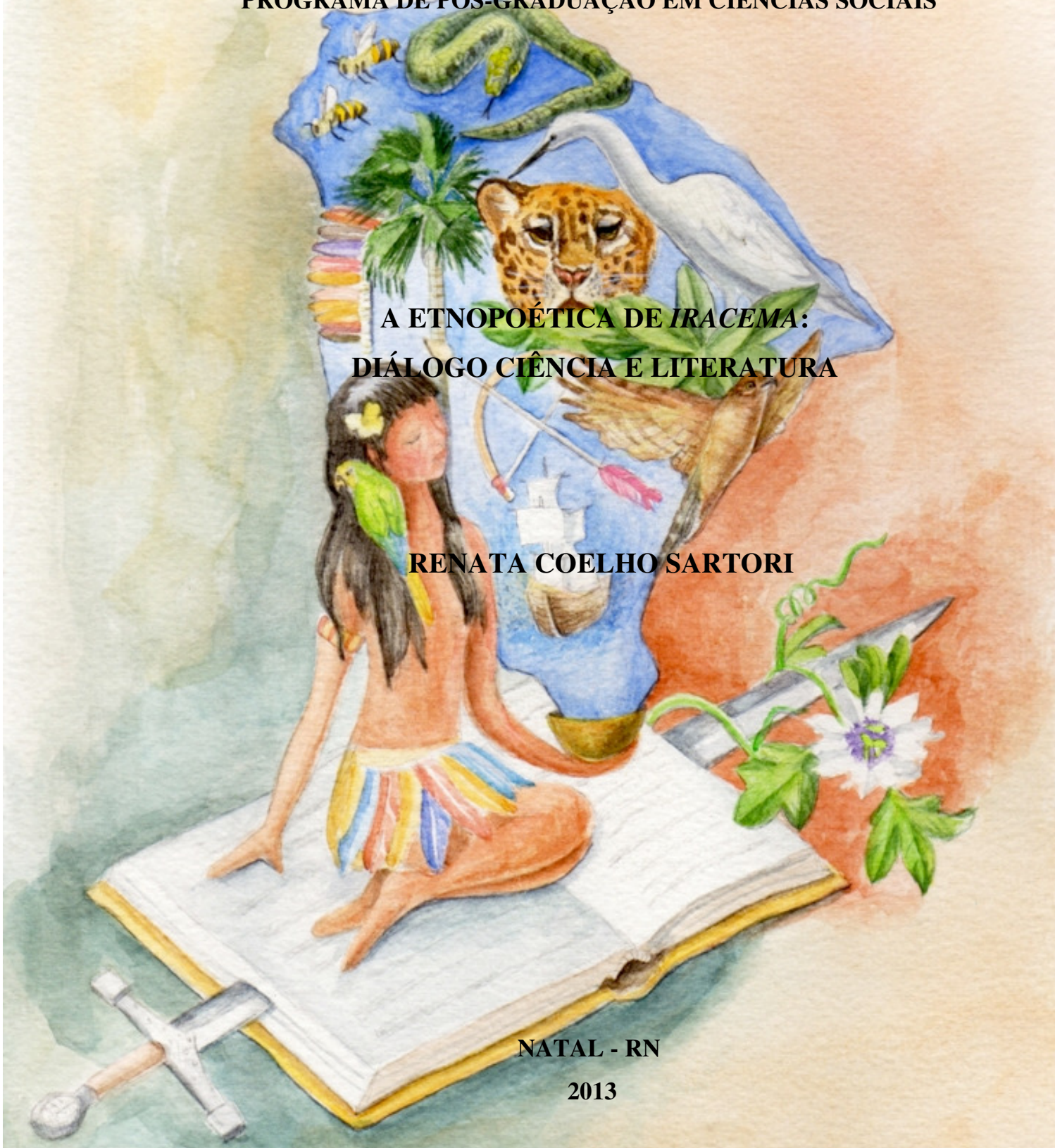
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS



A ETNOPOÉTICA DE *IRACEMA*: DIÁLOGO CIÊNCIA E LITERATURA

RENATA COELHO SARTORI

NATAL - RN
2013

RENATA COELHO SARTORI

A ETNOPOÉTICA DE *IRACEMA*: DIÁLOGO CIÊNCIA E LITERATURA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências Sociais.

Orientadora:
Profa.Dra. Maria da Conceição Xavier de Almeida

NATAL - RN
2013

Autorizo a reprodução total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação da Publicação na Fonte.
Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCHLA).

Sartori, Renata Coelho.
A etnopoética de Iracema: diálogo, ciência e literatura / Renata Coelho Sartori. – 2013.
186 f.: il. -

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, 2013.
Orientadora: Profª. Drª. Maria da Conceição Xavier de Almeida.

1. Literatura e ciência. 2. Poesia – Aspectos sociais. 3. Alencar, José de, 1829-1877 – Iracema: a lenda do Ceará. I. Almeida, Maria da Conceição Xavier de. II. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. III. Título.

RN/BSE-CCHLA CDU 316:821.134.3(81)

RENATA COELHO SARTORI

A ETNOPOÉTICA DE *IRACEMA*: DIÁLOGO CIÊNCIA E LITERATURA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências Sociais.

Área de Concentração:
Dinâmicas Sociais, Práticas Culturais e Representações

Aprovada em: _____

BANCA EXAMINADORA

_____
Profa.Dra. Maria da Conceição Xavier de Almeida - Orientadora
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

_____
Prof.Dr. Iran Abreu Mendes - Avaliador externo
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

_____
Profa.Dra. Josineide Silveira de Oliveira - Avaliador externo
Universidade Estadual do Rio Grande do Norte

_____
Prof.Dr. José Willington Germano - Avaliador interno
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

_____
Prof.Dr. Luiz Carvalho de Assunção- Avaliador interno
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

_____
Prof.Dr. Joao Bosco Filho - Suplente externo
Universidade Estadual do Rio Grande do Norte

_____
Prof.Dr. Edmilson Lopes Júnior - Suplente interno
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

À Renato, Bernadette e Renan,

luzes que iluminam a minha vida

e apoio incondicional em todos os momentos.

À Ceiça Almeida,

Mestra em cultivar o jardim,

lançando modestas sementes de sabedoria

nos campos das mentes.

Dedico-lhes com amor este trabalho.

AGRADECIMENTOS

À Deus, e sua presença constante em minha vida, dando-me força, esperança e paz, para enfrentar as dificuldades;

À Profa.Dra. Maria da Conceição Xavier de Almeida, orientadora deste trabalho, seus valiosos ensinamentos, acuradas críticas, que contribuíram para a realização e aprimoramento da presente pesquisa. Pela oportunidade, a confiança depositada em mim e sua paciência, meu sincero agradecimento;

Ao Prof.Dr. Angel Barrio Espina, por ter me aceito sob sua orientação na Universidade de Salamanca, a disponibilidade sempre presente, sapiência e auxílio em compartilhar seu profundo conhecimento;

Aos Prof.Dr. Alexsandro G. Araújo Dantas, Prof.Dr. Edgar de Assis Carvalho, Profa.Dra. Margarida M. Knobbe, a solicitude com que participaram como banca no exame de qualificação, pelas críticas atentas e sugestões apresentadas;

Às Profa.Dra. Josineide S. de Oliviera e Profa.Dra. Wani Fernandes Pereira, a oportunidade de desfrutar de seus preciosos conhecimentos e amizade;

Ao Prof.Dr. José Willington Germano, pela disseminação de seus conhecimentos, contribuindo diferencialmente para minha formação;

Aos Prof.Dr. Edmilson Lopes Júnior, Prof.Dr. Iran Abreu Mendes, Prof.Dr. João Bosco Filho e Prof.Dr. Luiz Assunção, que tão gentilmente aceitaram participar da banca examinadora;

À Profa.Dra. Betânia F. de Mello, o carinho e a amizade pautada também pela música;

À Profa.Dra. Ana Laudelina F. Gomes, a amizade e ensinamentos;

À Profa.Dra. Edna Maria da Silva, pró-reitora da pós-graduação da UFRN, à Sra. Maria Lassalete Cruz, funcionária da pró-reitoria de pós-graduação da UFRN, a disponibilidade, competência e auxílio para concretização do estágio no exterior;

À Profª.Drª. Arlete Assumpção Monteiro, amizade que de longos tempos vem contribuindo com o aprimoramento dos meus conhecimentos;

Ao Prof.Dr. Luiz Roberto Angelocci, amizade (a) efetiva, pelas suas sábias palavras, me auxiliando em vários momentos;

À Profa.Dra. Maria de Lourdes Spazziane, a disposição e ajuda imprescindível, possibilitando minha participação na seleção do doutorado;

À Profa.Dra. Maria Iracema B. Loyola, a amizade e gentileza em nos acolher em sua casa cearense;

Ao Prof.Dr. Emilio Ciurana, Profa.Dra. Amélia Gamoneda Lanza, Profa.Dra. Sonia Bartol Sanchez, a atenção e gentileza dispensada durante minha estadia na Espanha;

À todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, os ensinamentos transmitidos;

À Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Ciências Sociais, em especial, Prof.Dr. Orivaldo Lopes Júnior e Prof.Dr. Alesxandro G.A Dantas, que nunca mediram esforços para ajudar-me, incentivando o aprimoramento no estágio na Espanha;

Aos funcionários da secretaria do PPGCS, Otânio e Jefferson, a presteza e solicitude com que sempre me atenderam;

Aos funcionários do DEAE, em especial Vera Cavalcanti, a amizade e prontidão sempre em me atender quando precisei;

Às alunas, turma do 2º semestre/2011, do Curso de Graduação em Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, a vivência do ensino-aprendizado, acreditando que é possível semearmos sonhos;

Ao Cristino, Mônica, Regina e Rosaly, pela dedicação e paciência durante a elaboração do vídeo, das ilustrações, aquarelas e pranchas;

Ao Alberto P. Romero, André Camuguira, Betânia Torres, Carolina Lúgaro, Carlos Ademir Farias, Celma Pilan, Daniel Iberê, Daniel V. Fadelino, Ester S. Costa, Evaneide M de Melo, Franklin T. Souza, Georgiana Amorim, Gracineide Pereira, Guto Doná, Infali Turé, João Menezes, Joana Régis, Laura S. Guerra, Leilane Assumpção, Louize G.S. Souza, Mário G. Bissau, Nadja, Paulinho Nascimento, Pedro Barbosa, Regina Aguiar, Rejane G. Pedrosa, Renato Maia, Rosana C. Gomes, Silzete Moreira, Thiago Lucena, Victor Bermúdez ... a amizade, o apoio, os momentos de desconcentração;

À Adriana Lourenço e Eduardo Monteiro, colegas paulistas, pelo afeto dedicado a mim, por tantos anos de amizade, me acompanhando e incentivando;

À Ana Claudia Pereira de Oliveira, a velha amizade de muitos quilômetros rodados e por caminhar junto comigo nos trabalhos de campo, além da constante ajuda científica;

À Bianca D. Barbosa da Silva, o apoio fraterno, pelas palavras de carinho nas horas que mais necessitei;

À Luiza e Haroldo Della Rosa, colegas gaúchos que tive o privilégio de conhecê-los em Natal, pela amizade, cumplicidade, apoio;

Ao Vandir Villar, no decorrer desta trajetória demonstrando que há fatos modestos que são uma dádiva, sempre me encorajando com suas palavras otimistas, postulando uma memória compartilhada;

Aos colegas do Grupo de Estudos da Complexidade – Natal/RN e do Programa Master em Antropología do Programa de Ciências Sociais da Universidade de Salamanca, pelo apoio e carinho com que me receberam;

Aos colegas da residência de pós-graduação, especialmente em memória de Hugo Romero... à Dona Conceição, por dividirmos momentos de alegrias, de angústias e dúvidas;

Ao meu irmão Fernando, pelo companheirismo constante, apoio e estímulo em mais esta fase da minha vida;

À tia Elza Coelho e à irmã Luzia das Dores, agradeço o apoio e carinho das suas preciosas orações, luzes no meu caminhar;

Ao Daniel Munduruku, as etnias indígenas Tapeba-CE e as aldeias Araribá/Ekeruá-SP, breves informações compartilhadas, me mostraram o saber olhar e ouvir, ser e estar sem querer ser e estar demais;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o apoio financeiro da pesquisa na UFRN/Brasil e na Universidade de Salamanca/Espanha;

Enfim, a todos aqueles que fizeram parte deste processo e que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, meu sincero agradecimento.

"O senhor ... Mire e veja que o mais importante e bonito do mundo é isto, que as pessoas não estão sempre iguais, não foram terminadas, mas que elas vão sempre mudando.Afinam ou desafinam – verdade maior. É o que a vida me ensinou. Isso me alegra, montão."

(Guimarães Rosa)

RESUMO

As obras literárias são operadores do pensamento que permitem acessar formas múltiplas de ver o mundo e a realidade. Propicia diversos pontos de vista e infinitas conexões. De forma particular, entre todas as formas de expressão da arte, a literatura é considerada a mais próxima da vida, capaz de religar todas as dimensões humanas - emotiva, racional, mística, particular, universal, corporal, histórica, mítica. O objetivo da tese é oferecer algumas reflexões sobre as fronteiras e pontes entre ciência e literatura, visando à compreensão da complexidade que as norteiam. Apresenta uma releitura do romance *Iracema: lenda do Ceará*, de José de Alencar, a partir de uma incursão minuciosa, reconstruindo caminhos atuais e os espaços naturais trabalhados por Alencar. Procura escutar os ecos desse romance indianista nos jovens estudantes universitários atuais. Em um contexto mais amplo, tece argumentos que problematizam os múltiplos fios que hibridam ciência e literatura de modo a por em ação uma ciência da complexidade que distingue, mas não separa, as diversas narrativas sobre o mundo. Para tal, a tese tem como interlocutores: Antonio Candido, Charles P. Snow, Edgar Morin, Emilio Ciurana, Fritjof Capra, George Steiner, Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, Roger Chartier, Roland Barthes. A tecitura das ideias aqui apresentadas não reduz o romance à ciência, mas situa-o como uma releitura do mundo, da vida, já que esta é matéria-prima do livro. Como estratégia de método reconstruímos as viagens da protagonista, Iracema, como forma de atualizar o romance, resultando no vídeo documentário *Caminhos de Iracema: sertão, serra e mar. Iracema* – romance e personagem - instigam diálogos que possibilitam romper a dicotomia entre as *duas culturas* (Charles P. Snow), reconhecendo que elas não são incomunicáveis e revelando o argumento central da tese: *Iracema* pertence à ordem do complexo, é um romance híbrido que está além, muito além daquela serra que ainda azula no horizonte.

Palavras-Chave: Literatura. Iracema. Complexidade.

ABSTRACT

Literary works are thought provokers that make it possible to access several forms to view the world and reality. They provide diversified points of view and infinite connections. In a particular way, among all the other forms of art expression literature is considered to be the closest to life, once it is able to reconnect all human dimensions – emotional, rational, mystic, personal, universal, corporal, historic, mythical. This thesis aims at offering some reflections about the frontiers and bridges between science and literature aiming at understanding the complexity that guides them. It presents a new reading of *Iracema novel: Ceará tale* of José de Alencar from a meticulous incursion through new ways and natural spaces interwoven by Alencar. It tries to hear the echoes of this indianist novel in the university students today. In a broader context, it creates arguments that question the multiple threadsthat join science and literature so that a science of complexity arises distinguishing but not separating the innumerous narratives about the world. For this purpose, this thesis has as interlocutors: Antonio Candido, Charles P. Snow, Edgar Morin, Emilio Ciurana, Fritjof Capra, George Steiner, Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, Roger Chartier, Roland Barthes. The plot presented here does not limit the novel to science, but makes it a rereading of the word, of life, once this is the raw material of books. As a methodological strategy, we rebuilt Iracema´s character trips in a way to update the novel, resulting in the video documentary *Iracema ways: the arid and remote interior, the plateau, the sea*. *Iracema* – novel and character – enhancing dialogs that allow the dichotomy rupture between two cultures (Charles P. Snow), recognizing they are not incommunicable and revealing the core argument of the thesis: *Iracema* belongs to a complex category. It is a hybrid novel that is far, far away from that bluish plateau in the horizon.

Key words: Literature; Iracema; Complexity.

RESUMEN

Las obras literarias son mecanismos del pensamiento que permiten diversos ángulos de ver el mundo y la realidad. Nos ofrecen diversos puntos de vista e infinitas conexiones. De forma particular, entre todas las formas de expresión del arte, la literatura es considerada la más próxima de la vida, capaz de enlazar todas las dimensiones humanas - emotiva, racional, mística, particular, universal, corporal, historica, mítica. El objetivo de esta tesis es ofrecer algunas reflexiones sobre las fronteras y puentes entre ciencia y literatura, para poder comprender la complejidad que las nortean. Nos presenta una relectura del romance *Iracema: a lenda do Ceará*, de José de Alencar, a partir de una incursión minuciosa, reconstruyendo caminos atuales y los espacios naturales trabajados por Alencar. Se esfuerza en escuchar los ecos de ese romance indianista en los jóvenes estudiantes universitarios de hoy en día. En un contexto más amplio, entrelaza argumentos problematizando las múltiples conexiones que hibridan ciencia y literatura y que ponen en acción una ciencia de la complejidad que la distingue, pero no la separa, de las diversas narrativas sobre el mundo. Para tal, la tesis tiene como interlocutores: Antonio Candido, Charles P. Snow, Edgar Morin, Emilio Ciurana, Fritjof Capra, George Steiner, Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, Roger Chartier, Roland Barthes. El análisis de las ideas aquí planteadas no reduce el romance a ciencia, sino que lo sitúa como una relectura del mundo, de la vida, ya que esta es la matéria prima del libro. Como estrategia de método reconstruímos los viajes de la protagonista, Iracema, como forma de actualizar el romance, resultando en el video documentario *Caminhos de Iracema: sertão, serra e mar. Iracema* – romance y personaje - instigan diálogos que posibilitan romper la dicotomía entre las dos culturas (Charles P. Snow), reconociendo que ellas no son incomunicables y revelando el argumento central de la tesis: *Iracema* pertenece al orden del complejo, es un romance híbrido que está más allá, mucho más allá de aquella sierra que todavía se tiñe de azul en el horizonte.

Palabras Clave: Literatura; Iracema; Complejidad.

LISTA DE QUADROS E ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 –	Relação das espécies florísticas e seus respectivos usos pelas tribos indígenas, segundo o romance *Iracema*, 1956.....	**93**
Quadro 2 –	Composição da avifauna, segundo o romance *Iracema* 1956.....	**117**
Figuras 1 e 2 –	Páginas de rosto das edições de *Iracema*, editadas na Argentina e Paris.....	**22**
Figura 3 –	DVD e encarte do vídeo documentário: *Caminhos de Iracema: sertão, serra e* mar.....	**34**
Figura 4 –	Abacaxi. *Ananas ssp.* (L.) Merril.....	**95**
Figura 5 –	Angico. *Piptadenia macrocarpa* Benth.....	**96**
Figura 6 –	Cajueiro. *Anacardium occidentale* L.....	**97**
Figura 7 –	Genipapo. *Genipa americana* L.....	**98**
Figura 8 –	Tucumã. *Astrocaryum vulgare* Mart.; Palmeira-juçara. *Euterpe edulis* Mart.....	**99**
Figura 9 –	Jurema. *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir.....	**100**
Figura 10 –	Mandioca. *Manihot acuminatissima* Müll. Arg.....	**101**
Figura 11 –	Maracujá. *Passiflora edulis* Sims.; *Passiflora cincinnata* Mast.....	**102**
Figura 12 –	Munguba. *Pachira aquatica* (Aubl.).....	**103**
Figura 13 –	Taioba. *Xanthosoma taioba* E.G.Gonç.....	**104**
Figura 14 –	Tabaco. *Nicotiana glauca* Graham.....	**105**
Figura 15 –	Urtiga. *Urtica urens* L.....	**106**
Figura 16 –	Jandaia. *Aratinga jandaya*. Gmelin.....	**118**
Figura 17 –	Sabiá-da-mata. *Mimus saturninus* Lichtenstein.....	**118**
Figura 18 –	Gaivota. *Larus dominicanus* Lichtenstein.....	**119**
Figura 19 –	Gavião-anagê. *Buteo magnirostris* Gmelin.....	**119**

Figura 20 –	Partitura musical *A filha de Tupã*.....	**124**
Figura 21 –	Rimas feitas a partir dos fragmentos dos capítulos XXVII e XXXI do romance *Iracema*.....	**125**
Figura 22 –	Entrada da casa de José de Alencar, Fortaleza (CE).....	**128**
Figura 23 –	Placa fixada na casa de José de Alencar.....	**128**
Figuras 24 e 25 –	Casa aonde nasceu José de Alencar, Fortaleza (CE).....	**129**
Figuras 26 e 27 –	Fogão à lenha e engenho de moer cana.....	**129**
Figuras 28 e 29 –	Placa indicativa e fachada do Teatro José de Alencar inaugurado em 17/06/1910.....	**129**
Figura 30 –	Criador e criatura – Alencar e Iracema com Moacir nos braços – Monumento da Praça José de Alencar em frente ao teatro José de Alencar, Fortaleza (CE).....	**130**
Figuras 31 e 32 –	Praia de Iracema e estátua de Iracema, Fortaleza (CE)....	**130**
Figura 33 –	Mapa da cartografia literária de *Iracema*.....	**135**
Figura 34 –	Chapada de Ibiapaba (CE).....	**136**
Figuras 35 e 36 –	Bica de Ipu (CE).....	**136**
Figura 37 –	Praça principal de Ipu (CE).....	**137**
Figuras 38 e 39 –	Farmácia Iracema, Ipu (CE).....	**137**
Figura 40 –	Rio Acaraú (CE) no município de Ipu.....	**138**
Figura 41 –	Placa alusiva ao monumento/ São Benedito (CE).....	**138**
Figuras 42 e 43 –	Estátuas do monumento da praça em São Benedito (CE)	**139**
Figura 44 –	Trecho estrada CE 253/Ibiapina-Mucambo.....	**140**
Figura 45 –	Trilha de acesso à Bica do Pajé (CE).....	**140**
Figura 46 –	Bica do Pajé (CE).....	**140**
Figura 47 –	Rubiaceae - *Psychotria colorata* (Willd. ex Schult.) Mull.Arg.....	**140**
Figura 48 –	Cavaleiro da Chapada de Ibiapina (CE).....	**141**
Figura 49 –	Trecho em desmoronamento, no detalhe o sabiá-da-mata	**141**

Figura 50 –	Placa na beira da estrada.....	**141**
Figura 51 –	As montanhas seculares da Chapada de Ibiabapa (CE)....	**142**
Figura 52 –	Entrada do Parque Nacional de Ubajara (CE).....	**142**
Figura 53 –	Mata fechada evidenciando a Bica de Ipu (CE).....	**143**
Figura 54 -	Tamanduá-mirim. *Tamandua tetradactyla* L.....	**143**
Figura 55 –	Localização da Cachoeira do Boi Morto, Trilha Transumância (CE).....	**144**
Figura 56 –	Travessia de bicicleta.....	**144**
Figuras 57e 58 –	Cachoeira do Boi Morto (CE).....	**145**
Figuras 59 e 60 –	Escarpas rochosas da trilha Transumância.....	**145**
Figura 61 –	Jatobá. *Hymenaea courbaril* L.....	**146**
Figuras 62 e 63 –	Viçosa do Ceará (CE) vista do Mirante da Igreja do Céu	**146**
Figuras 64 e 65 –	Matriz N.Sa. da Assunção e escadaria de acesso às torres, antigo túnel com paredes de pedras.....	**147**
Figuras 66-68 –	Pinturas do teto da Matriz N.Sa.da Assunção e as semelhanças com as espécies da região.....	**148**
Figura 69 –	Placa indicativa para Meuroca.....	**148**
Figura 70 –	Maracujá. *Passiflora edulis* Sims.....	**149**
Figura 71 –	Fruta-do-conde.*Annona squamosa* L.....	**149**
Figuras 72 e 73 –	Trechos da rodovia BR-222, buraco, pau-de-arara, caminhão com carga, evidenciando pessoa sentada sobre a carga.....	**149**
Figuras 74 e 75 –	Rodovia CE 137 e estrada de terra rumo à Serra de Uruburetama (CE).....	**150**
Figura 76 –	Sta Luzia.....	**150**
Figura 77 –	Serra de Uruburetama, (CE).....	**150**
Figuras 78 e 79 –	Paisagens vistas da estrada de pedra, rumo à Uruburetama (CE).....	**151**

Figuras 80 e 81 – Casa de taipa na beira da estrada e horta suspensa..... **151**

Figura 82 – Rio Mundaú (CE)..... **152**

Figura 83 – Uruburetama no pé da serra..... **152**

Figuras 84 e 85 – Matriz São João Batista e pintura no teto da matriz..... **153**

Figuras 86 e 87 – Praça principal e transporte escolar..... **153**

Figura 88 – Barra do Mundaú (CE)..... **154**

Figura 89 – Praia da Vila de Mundaú (CE)..... **154**

Figura 90 – Praia do Mundaú (CE)..... **155**

Figura 91 – Monumento: N.Sa. Soledade, Siupé (CE)..... **155**

Figuras 92 e 93 – Monumento histórico de Siupé (CE)..... **156**

Figuras 94 e 95 – Praia e lua cheia em Taiba (CE)..... **156**

Figura 96 – Porto de Pecém (CE)..... **157**

Figura 97 – Lagoa do Cauípe (CE)..... **157**

Figura 98 – Praia de Mucuripe, Fortaleza (CE)..... **158**

Figura 99 – Monumento na praia de Mucuripe, Fortaleza (CE)..... **159**

Figura 100 – Serra de Maranguape (CE)..... **159**

Figura 101 – Rio Pirapora, Serra Maranguape (CE)..... **160**

Figura 102 – Queda do Rio Pirapora (CE)..... **160**

Figura 103 – Flertando com o habitante verde de olhos pretos da Serra de Maranguape (CE)..... **160**

Figuras 104 e 105 – Trilha da Serra de Maranguape e cabana de palha (CE)... **161**

Figuras 106 e 107 – Lagoa da Parangaba e vegetação do entorno, Fortaleza (CE)..... **162**

Figuras 108 e 109 – Acesso à Lagoa da Sapiranga, Fortaleza (CE)..... **163**

Figura 110 – Estátua da Lagoa de Messejana, Fortaleza (CE)..... **164**

Figuras 111 e 112 – Placas temáticas da Lagoa de Messejana, Fortaleza (CE) **165**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APG III	Angiosperm Phylogeny Group III
CCHLA	Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
CE	Ceará
DVD	Digital Versatile Disc
FCA	Faculdade de Ciências Agronômicas
FOLHA DE SPAULO	Folha de São Paulo
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
GRECOM	Grupo de Estudos da Complexidade
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MAI	Master en Antropología Iberoamericana
ONG	Organização não governamental
PISA	Programme for International Student Assessment
RN	Rio Grande do Norte
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNESP	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USAL	Universidade de Salamanca

SUMÁRIO

A FLECHA EMBEBIDA NO ARCO PARTIU..... **19**

AS DUAS CULTURAS: CAMINHOS PERCORRIDOS ENTRE MURALHAS E PONTES..... **37**
O Romantismo como ponte..... **45**
O abalo das certezas: o futuro não é dado..... **47**
Ciência e Literatura: compartimentos de uma mesma cultura..... **50**

QUANDO A LITERATURA NARRA O MUNDO..... **55**
As leituras de um mundo cheio de sinais..... **65**

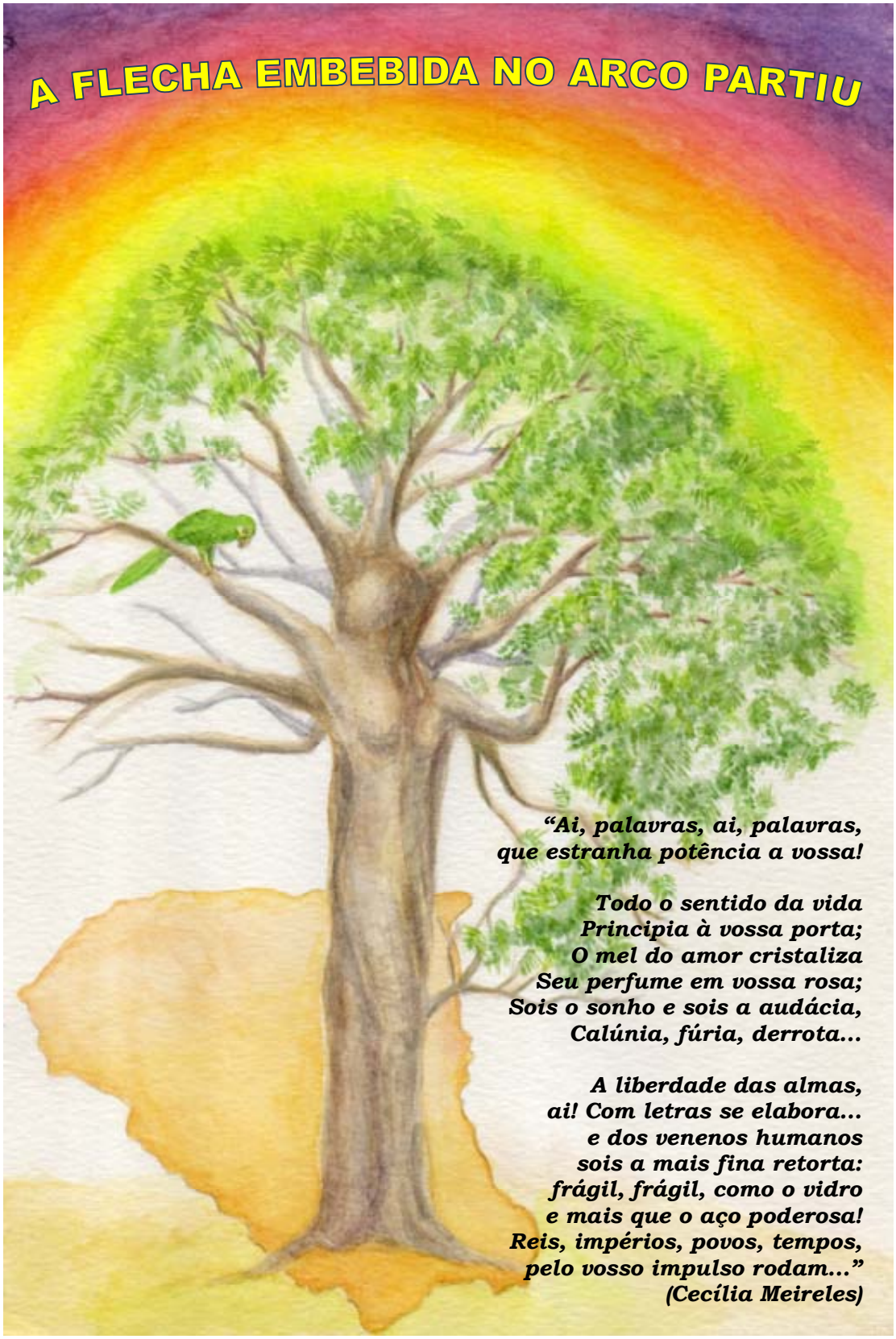
A ETNOPOÉTICA DE *IRACEMA*: LER, CONTAR, RECONTAR..... **72**
O herbário poético de *Iracema*: diálogo da Etnobotânica com a Literatura..... **82**
Ecologia sonora em *Iracema*: a harmonia da prosa..... **107**
Quando a imaginação voa como um pássaro..... **109**
Iracema na *Antropologia e Educação*: outras tribos..... **120**
Na trilha de *Iracema*: cartografia literária..... **128**

TUDO PASSA SOBRE A TERRA..... **166**

BIBLIOGRAFIA..... **168**

APÊNDICE A – Fotos das atividades desenvolvidas junto à turma do 1º período do curso de graduação em pedagogia/UFRN, 2º semestre/2010..... **181**
APÊNDICE B – Banner apresentado na Conferência Internacional "*Os setes saberes para a educação do presente*", Fortaleza, 2010 e durante as atividades do estágio docência assistida/UFRN, 2010..... **184**

ANEXO A –- Roteiros dos passeios temáticos promovidos pela ONG *Caminhos de Iracema*/Fortaleza-CE..... **185**



"Ai, palavras, ai, palavras,
que estranha potência a vossa!

Todo o sentido da vida
Principia à vossa porta;
O mel do amor cristaliza
Seu perfume em vossa rosa;
Sois o sonho e sois a audácia,
Calúnia, fúria, derrota...

A liberdade das almas,
ai! Com letras se elabora...
e dos venenos humanos
sois a mais fina retorta:
frágil, frágil, como o vidro
e mais que o aço poderosa!
Reis, impérios, povos, tempos,
pelo vosso impulso rodam..."
(Cecília Meireles)

A FLECHA EMBEBIDA NO ARCO PARTIU

Do século XVII até a atualidade se consolidou uma concepção de que a arte e a ciência são campos antagônicos e irreconciliáveis. Nesta tese será apresentada uma reflexão que problematiza essa dualidade, considerando-se que a definição de arte norteia uma multiplicidade de sentidos e compreensão, tornando-se inviável uma única definição, assim neste texto quando se fala de arte está se dando uma atenção especial para uma das modalidades de arte que é a obra literária[1].

Segundo o sociólogo francês Edgar Morin (1986, p.70-71), a literatura enquanto conceito também "não possui definição precisa, é muito difícil saber [...] em que momento um autor, um texto não faz mais parte da literatura [...]. A idéia de literatura [...] é extraordinariamente complexa e rica." Assim como a ciência, que na visão do autor, também é complexa e inseparável de seu contexto histórico e social.

Para Bernardo (1999) o conceito de literatura é cíclico:

> O conceito, qualquer conceito é uma *ficção*. Não existe enquanto coisa, mas existe enquanto condição *sine qua non* para se lidar com as coisas. Logo, é uma ficção necessária o que nos remete à própria literatura, que produz ficções absolutamente necessárias para nós em particular, e para a sociedade como um todo. A literatura, como conjunto assumido de ficções pode ser reconhecida como ficção dela mesma. (BERNARDO, 1999, p.140)

Essa concepção do conceito como operadores cognitivos do pensamento por excelência da cultura cientifica, foi exposta por Gilles Deleuze de maneira exemplar, irretocável. O filósofo francês é um filósofo da 'relação', sendo o conhecimento a relação entre o pensamento e a intuição.

> Há dois tipos de noções cientificas. Há noções exatas por natureza, quantitativas, equacionais e que não tem sentido senão por sua exatidão, estas, um filósofo ou um escritor só pode utilizá-las por metáfora, o que é muito ruim, porque elas pertencem à ciência exata. Mas há também noções fundamentalmente inexatas, e, no entanto, absolutamente rigorosas, das quais os cientistas não podem prescindir, e que pertencem ao mesmo tempo aos cientistas, aos filósofos e aos artistas. Trata-se de dar-lhes um rigor que não é diretamente cientifico, e quando um cientista chega a esse rigor, ele é também filosofo, ou artista. (DELEUZE, 1992, p.42)

[1] Timothy Reiss em **The meaning of literature**. New York: Cornell University Press, 1992, estabelece precisamente o ano de 1635 como o ano da invenção da literatura.

Há, portanto, arte na ciência e ciência na arte. Talvez por essa razão Ilya Prigogine, Prêmio Nobel da Química de 1977 era chamado por seus pares de 'poeta da Termodinâmica'. Prigogine questiona o conceito de ciência portadora de certezas, salientando o rompimento do conceito de um discurso cientifico acabado, primeiro e único na sua evidencia absoluta.

Para o antropólogo francês, Claude Lévi-Strauss, "a arte se introduz a meio caminho entre o conhecimento científico e o pensamento mítico ou mágico; pois todos sabem que o artista tem, por sua vez, algo do cientista e do *bricoleur*." (LÉVI-STRAUSS, 1976, p.43).

A literatura vista enquanto conhecimento sobre o humano demonstra esse conhecimento por meio de obras literárias, à medida que representa no plano da ficção, o homem estabelecendo relações com o outro em várias dimensões - social, histórica, política, afetiva. Por tanto, uma obra literária pode ser vista como um produto socioestético na medida em que se articula como um ser social, o escritor, que escreve sobre determinada realidade a partir de uma ótica e uma escrita pessoal. Há uma célebre frase de Victor Hugo que diz: *"Escritores, meditem muito e corrijam pouco. Fazei as vossas rasuras no vosso próprio cérebro.*"

O caráter realista das obras torna-se um defeito quando, por exemplo, uma pintura se preocupa em ser uma cópia fiel das figuras, tornando-se menos fascinante quando troca a imaginação criativa e poética pelo projeto de fidelidade ao real. Nas palavras do poeta e crítico de arte, Ferreira Gullar, o mesmo ocorre na literatura: "não se faz arte para imitar a vida, mas sim para inventá-la." (GULLAR, 2012, p.14).

O físico alemão Albert Einstein, por exemplo, chegou a afirmar que a imaginação é mais importante que o conhecimento. Em sua vida escolar, ele nunca se deu bem com o aprendizado mecânico e seu sucesso como cientistas não decorreu da imensa força de sua capacidade de pensamento, mas de sua imaginação e criatividade (ISAACSON, 2007).

Pode-se entender a arte como uma expressão maior das origens e da história de um povo, pois através das obras de arte de grandes mestres de diferentes épocas, tomamos conhecimento da evolução de cada povo, de sua cultura, costumes, religiões e política, constantemente retratadas em obras, como um legado deixado para as gerações futuras.

Na pintura há inúmeros exemplos como a obra *Espanha* de Salvador Dali que retrata a guerra civil espanhola; o estilo cubista de Pablo Picasso que disse ser toda a arte atual, retrata a cidade de Guernica bombardeada pelos alemães e que se encontra no Museu Nacional Centro de Arte Reina Sofia em Madri; Candido Portinari na obra *Família de Retirantes* retrata os problemas sociais do Brasil, entre tantos outros mestres que souberam demonstrar através das suas obras, a história de sua época.

Para muitos escritores e críticos literários dos três romances indianistas escritos por José de Alencar (*Guarani, Iracema* e *Ubirajara*, este último considerado livro irmão de *Iracema*), foi *Iracema: lenda do Ceará* (1865) que conseguiu este legado. O inesquecível poema em prosa foi uma oferenda do autor à sua terra natal, Ceará, cujas linhas iniciais bastariam para imortalizá-lo. Quem esquecerá depois de ler-las?

A história é simples, conta com poucos personagens, mas dela "a sensibilidade do romancista tiraria efeitos ainda inimitados, fazendo de Iracema, a quem chamou a virgem dos lábios de mel, a mais popular das suas criações femininas." (VIANA FILHO, 1979, p.131). A descrição ao final do livro emociona: "A jandaia cantava ainda no olho do coqueiro; mas não repetia já o mavioso nome de Iracema. Tudo passa sobre a terra." (ALENCAR, 1956, p.105).

Questiona o autor no *Prólogo* "qual sorte será a do livro"? Viana Filho (1979, p.133) afirma que *Iracema*, porém, não passaria. "Ela chegara para ficar. Nenhuma outra lhe tornaria o lugar de mito conservado pelo povo, através das gerações, que se renovam na mesma admiração e encantamento."

Se patrimônio imaterial é um conjunto de práticas e de saberes transmitidos de geração em geração que diferenciam determinado povo ou região, englobando as lendas, músicas, festas, celebrações, conhecimentos, entre outros, a lenda da índia[2] Iracema pode ser considerada como um patrimônio imaterial.

Há um ensaio introdutório do professor da Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Paulo Franchetti, escrito especialmente para uma das edições de *Iracema*, publicada pela editora Ateliê, no qual destaca que o romance "atravessou melhor o século XX do que *O Guarani* e que fixou raízes mais fundas no imaginário brasileiro" (FRANCHETTI, 2010, p.10). Em relação ao número de edições e tiragens do romance, afirma:

[2] Daniel Munduruku explica a diferença entre índio e indígena - índio é um conceito, ficção, uma imagem; indígena é um ser nativo dos povos ancestrais.

> [...] espantoso número de edições da obra, nos cem anos que se seguiram ao lançamento de *Iracema*: só no Brasil, contam-se 113 edições em português, além de uma em latim e uma em inglês, e de duas em braille, bem como três de adaptação para verso de cordel e uma para história em quadrinhos [...] com a inserção da obra em listas de livros de vestibular, esse número cresceu enormemente, sendo hoje difícil dar conta das edições todas que a obra já teve. (FRANCHETTI, p.10 e 12, 2010).

O romance também tem edições publicadas no exterior tais como na Argentina - 1944, Paris – 1929 (Figuras 1 e 2) e em Londres - 1886. Também impressiona o número de tiragens realizadas pela principal editora do livro, as Edições Melhoramento, "imprimiu, entre 1934 e 1965, dezessete edições, num total de cento e vinte mil exemplares; e durante esse período, outras editoras também publicaram o livro." (DOYLE apud FRANCHETTI, ibidem, p.12).

1

2

FIGURAS 1 e 2 - Páginas de rosto das edições de *Iracema*, editadas na Argentina e Paris. Fonte: Biblioteca da Faculdad de Filología, Universidad de Salamanca, 2011; Fotos: RCSartori.

O escritor e folclorista Luís da Câmara Cascudo conta de pessoas do Nordeste que sabiam as páginas iniciais do referido romance, "sem engano de uma só palavra." Também Raquel de Queirós afirma que no Ceará "*Porangaba* ainda é hoje *a lagoa onde Iracema se banhava",* a praia aonde a índia morreu descreve como "a *praia de Iracema* [...] Ninguém fala nas praias do Ceará sem citar *os verdes mares bravios*, ninguém pensa na jandaia sem ser nas frondes da carnaúba é frase feita que está na boca de todos." (CASCUDO; QUEIRÓS, apud PROENÇA, 1972, p.109).

O êxito do romance foi completo. A crítica de Machado de Assis foi traçada para vencer o tempo, publicada em janeiro de 1866. Ela se tornaria quase inseparável de *Iracema*:

> O livro do Sr. José de Alencar que é um poema em prosa não é destinado a contar lutas heróicas nem cabos de guerra; se há aí algum episódio nesse sentido, se alguma vez troa nos valles do Ceará a pocema da guerra, nem por isso o livro deixa de ser exclusivamente votado à história tocante de uma virgem indiana, dos seus amores, o dos seus infortúnios [...] Escrito com sentimento e consciência, há de viver este livro, tem em si as forças que resistem ao tempo, e dão plena fiança do futuro [...]. Poema lhe chamamos a este, sem curar de saber se é antes uma lenda, se um romance: o futuro chamar-lhe-a obra prima. (ASSIS, 1866, p.2-3)

Amores, infortúnios, crenças, lutas, fazem parte da poética existência humana incorporados nos personagens de *Iracema*. Morin ressalta essa importância do gênero romance como instrumento de reflexão, como um pensamento profundo sobre a condição humana. Reconhece as contribuições de pensadores como Montaigne, Maquiavel, Diderot entre outros. Para ele, romancistas como Dostoiévski e Proust figuram como seus filósofos, conforme anuncia em seu recente livro *Meus filósofos*, ainda a ser lançado no Brasil.

> O romance do século XIX e o cinema do século XX transportam-nos para dentro da História e pelos continentes, para dentro das guerras e da paz. E o milagre de um grande romance, como de um grande filme, é revelar a universalidade da condição humana. (MORIN, 2002a, p.44)

Como elo entre cinema e literatura, citamos um dos responsáveis por uma das vertentes do cinema, imortalizou-se pelo humanismo e pelo humor, Charles Chaplin. Ele utilizou temas literários baseados em Ulisses, Dom Quixote, Dickens, Dostoiévski entre outros, aproveitando de uma linguagem não gramatizada, mas de uma arte interior: a mímica.

O importante para Chaplin era que a câmera expressasse o que já existia dentro dele, no seu 'cenário' interior havia tanto ambições, como raiva guardada pela miséria de sua infância e pelo amor à vida.

O teórico espanhol Adolfo Sanchez Vásques descreve o fazer literário não muito diferente do proposto por Franco Moretti em *A literatura vista de longe,* e por Antônio Cândido em *Literatura e Sociedade,* para ambos a literatura é um sistema coletivo que engloba autores e público.

> Literatura e sociedade não podem se ignorar, já que a própria literatura é um fenômeno social. Em primeiro lugar, porque o artista - por mais originária que seja sua experiência vital – é um ser social; em segundo, porque sua obra - por mais profunda que seja a marca nela deixada pela experiência originária de seu criador, por singular e irrepetível que seja sua plasmação, sua objetivação nela - é sempre um traço de união, uma ponte entre o criador e outros membros da sociedade; terceiro, dado que a obra afeta aos demais, contribui para elevar ou desvalorizar neles certas finalidades, ideias ou valores, ou seja, é uma força social que, com sua carga emocional ou ideológica, sacode ou comove aos demais. Ninguém continua a ser exatamente como era, depois de ter sido abalado por uma verdadeira obra literária. (VÁSQUES, 2010, p.5)

Nota-se também que nas opiniões citadas de Morin e Vásques há pontos comuns, de modo orgânico e vital se apresenta a ligação entre literatura e realidade social, a dimensão poética da existência humana, uma vez que o escritor enquanto ser histórico, não se desvincula de seu tempo e de seus semelhantes, escrevendo sobre a realidade da qual faz parte.

É nesse plano que enfatiza o filósofo francês, Gaston Bachelard:

> A imaginação não é um estado, é a própria existência humana [...] Evidentemente, quando um poeta nos confia uma realidade positiva a lembranças das horas passadas nas folhagens, é mister lê-lo no imaginário. (BACHELARD, 1990b, p.218)

Alencar ao escrever *Iracema* quis torná-la também a expressão do seu nacionalismo literário, pois a Academia em São Paulo alimentava certa vontade de contribuir à criação de uma literatura nacional; além disso, o cenário de *Iracema,* assim como no 'cenário' de Chaplin estava vinculado ao seu mundo interior, o tempo da sua infância cearense e de suas andanças, experiências, observações e imaginações.

A contribuição de Alencar para a liberdade da literatura brasileira se daria por meio da criação uma nova expressão (a autoexpressão – nacional) - que até então estava atrelada à língua portuguesa - cujo reconhecimento julgava indispensável para a nacionalidade da literatura, Afirmava que somente a língua indígena "poderia transmitir não só o verdadeiro estilo, como as imagens poéticas do selvagem, os modos de pensamento, as tendências de seu espírito e até as menores particularidades de sua vida." (ALENCAR, 1956, p.126). Conclui que era na língua indígena que deveria beber o verdadeiro poeta nacional.

A polêmica se instalou conforme observamos no *Pós-escrito* de *Iracema* (ibidem, p.136) no que se refere às críticas, como de Manuel Joaquim Pinheiro Chagas, escritor e historiador português. Alencar verbera "o terror do galicismo", bem como a "tacanha avareza" dos lusófilos "que defendem o seu português quinhentista, aliás a adolescência, como um jardim de Hespérides onde não pode penetrar um termo ou frase profana."

Seria exagero afirmar que *Iracema* representa uma transgressão de paradigma ao reivindicar a liberdade de invenção? O poeta e crítico literário, Haroldo de Campos, iguala a *Carta ao Dr. Jaguaribe* como o *Pós-escrito*, (ambos estão nas páginas finais do romance), aos *Manifestos Modernistas* de Oswald de Andrade:

> Se alguma vez o político conservador e ex-ministro da Justiça do Império (1868-70) se proclama subversivo é quando assume a acusação, que lhe é movida por Pinheiro Chagas, de 'insurreição contra a gramática de nossa língua comum', quando considera que a 'revolução filológica' que lhe atribui o crítico luso é 'irresistível e fatal', funda-se no 'espírito popular' e 'há de ser larga e profunda, como a imensidade dos mares que separa os dois mundos a que pertencemos' [...] O autor de Iracema proclama a influência dos escritores na transformação do código da língua, recusando-se a ver na gramática um cânon imutável, padrão inalterável, a que o escritor se há de submeter rigorosamente.' (CAMPOS, 1990, p.68)

Mário de Andrade exalta Alencar no livro *Aspectos da literatura brasileira* (1972): "um homem animado do mesmo ideal, terminando por invocá-lo na antevisão 'de um outro futuro movimento modernista [...], como amigo José de Alencar, meu irmão'." (ANDRADE apud FRANCHETTI, 2010, p.80).

Sabe-se que tanto autor como obra e público formam um conjunto imprescindível para que a obra se configure enquanto produto social tornando-se por vezes capaz de interferir na realidade, como ocorreu na polêmica citada.

Compete afirmar que nesta pesquisa não cabe indagar e não há perspectiva para questionamentos quanto ao mérito da crítica ou defesa a respeito também das descrições sobre o caráter dos índios de Alencar. Ressalta-se também que a literatura técnica e as pesquisas acadêmicas que despontaram em torno desta temática nas obras de Alencar são vastas. Para além desta questão, no caso da obra *Iracema*, também já se pesquisou sobre o nome-anagrama Iracema-América no contexto histórico e geográfico; as relações natureza-índio e recentemente divulgou-se na mídia, uma matéria associando o filme *Avatar* do cineasta canadense James Cameron à tradição indianista de *Iracema*, "atualiza-a, mas mantém a ideia de uma cultura selvagem melhor e muito mais poética do que a civilização ocidental." (COLI, 2010, p.2).

Sabe-se que Alencar leu os clássicos, estudou os cronistas coloniais, bem como a língua indígena, conforme mencionado. Não hesitou em usar as palavras indígenas, tentando ser o mais fiel possível ao espírito da língua tupi, articulando as palavras com valores sonoros a partir de seu conteúdo metafórico e simbólico. O idioma tupi "foi o maior divulgador da literatura oral [...] até meados do século XVIII, o tupi era um idioma legitimamente nacional sem sua expressão brasileira, falada do norte ao sul." (CASCUDO, 1978, p.83)[3].

Ler Alencar, bem como Gil Vicente, Machado de Assis, Graciliano Ramos, Guimarães Rosa e Jorge Amado, serve de estímulo aos leitores para conhecer também os clássicos e as novas criações nacionais. Por meio desses autores "o estudante tem um panorama da trajetória da língua portuguesa através dos séculos [...] cada um a seu modo, desenvolveram as potencialidades da língua de maneira ímpar." (CAMARGO, 2010, p.4).

[3]Segundo Munduruku (2010, p.67), atualmente no Brasil há uma diversidade cultural e linguística que "surpreende o mundo: somos cerca de 250 diferentes povos e falamos 180 idiomas divididos em troncos linguísticos que, por sua vez, subdividem-se em famílias linguísticas, que dão origem às línguas indígenas e seus tão distintos dialetos, sendo quase impossível reconhecer todos". Entretanto, no jornal Folha de S. Paulo de 10/08/2012 foi divulgado o Censo de 2010 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) ao investigar pela primeira vez as etnias e línguas faladas pelos índios do Brasil, revelou um cenário mais diversificado, no total foram encontradas 305 etnias e 274 línguas diferentes. Segundo o IBGE, no total, 75% dos 817,9 mil indígenas do país declararam pertencer a alguma etnia, sendo a mais populosa: Tikúna, seguida pela Guarani Kaiowá e pela Kaingang.

De fato, o romance parece continuar a roubar a cena junto ao palco das atenções dos estudos literários, tanto que diversos intelectuais da atualidade - Carlos Fuentes, *Geografia do Romance*, Franco Moretti, *A cultura do romance*, entre outros, se debruça sobre a complexidade de temas suscitados a partir da necessidade de redimensioná-lo nestes tempos pós-modernos.

Há uma evidência bem simples que podemos constatar: as obras literárias nos oferecem uma história, na qual se admite que o elemento *história* é um aspecto básico da literatura. Mas uma história pode ser oferecida ao leitor de diversas maneiras e destas pode-se delinear um método para religação dos saberes.

Moretti (2008) propõe três modelos de explicação para compor a história e a teoria literária e seus gêneros: os gráficos da história quantitativa, os mapas geográficos e as árvores da evolução biológica, privilegiando o diálogo da literatura com outras ciências. Para ele, o estudo de uma única obra ou um número limitado delas, não é o suficiente para ter ideia da visão do todo da história literária.

Dessa perspectiva "à história literária, ou antes, à ciência da literatura, como é a tendência a designar-se esse conjunto de estudos [...] abre-se, destarte, uma perspectiva ampla e inesgotável campo de trabalho." (COUTINHO, 1988, p.13).

É importante sublinhar também que esta pesquisa se restringe a uma única obra, uma vez que não se pretende realizar um estudo histórico, analítico focando à longa história literária do romance e seus gêneros literários. Conforme afirma Borges (apud CHARTIER 2010, p.23) "a literatura é coisa inesgotável, pela suficiente e simples razão que um só livro já o é. O livro não é uma entidade enclausurada: é uma relação, é o centro de inúmeras relações."

Todavia, a partir de uma obra, apresentar que entendemos *história* como um conjunto de ações inter-relacionadas, apresentadas em uma determinada sequência. Como em *Iracema*, sublinhada por um universo no qual surgem e atuam personagens situados no tempo e no espaço. Aonde há algo de histórico, geográfico, antropológico, biológico, musical entre outros. Neste contexto, a literatura nos mostra de forma mais radical a complexidade humana, sem impor nenhuma verdade, mas procurando não cair num relativismo em que tudo vale, mas "lo que no pretende el novela es una verdad dogmática, racionalizante." (CIURANA, 2003, p.4).

Sabe-se que não é de hoje que estudos literários tem fomentado um debate sobre suas fronteiras em diversas interações com outros campos do conhecimento. As ciências tem se pautado por um conhecimento disperso e compartimentado, a releitura de *Iracema,* utilizando-se de uma abordagem abrangente e contextualizada, pode lançar luzes para reflexões importantes a respeito de um possível diálogo ciência e literatura. No interior dessa dinâmica de construção da ciência "residem ninhos de reservas poéticas, forças psíquicas de criação não racionalizáveis, imagens mais arquetípicas e não traduzíveis mimeticamente pelas objetivações da realidade." (ALMEIDA, 2009a, p.60).

A realidade não é senão uma convenção produzida pela confluência da natureza e da cultura, sendo as verdades, criações nossas e sempre parciais. Procurando entender melhor esta função articuladora de saberes, através da legitimação da literatura, esta não é alheia à realidade humana, admitir que apenas a ciência tenha tal poder de ser aliada à realidade, conduz a uma ladeira escorregadia.

No campo da pesquisa os valores decisivos também são cognitivos, é mais prudente dizer que a literatura se fala da realidade, a o faz com linguagem subjetiva do signo e nem por isso dela fala menos como realidade que a ciência. Se a ciência se limita a indicar regularidades e diferenças, cabe a nós aprender a conviver com elas.

> São falas sobre o mundo tanto o discurso da literatura quanto o da geografia, da história, da sociologia, da química, da física ou da psicologia, todos eles não sendo mais que modos de interpretação-representação do real. (MOREIRA, 2007, p.146)

A relevância do romance indianista de Alencar decorre, em grande parte, por se tratar de uma narrativa norteada pela idealização dos elementos considerados como genuinamente brasileiros, notoriamente a natureza e o índio. Sabe-se que essa atitude impulsionou o nacionalismo nascente, por ser uma forma de reação política, social e literária contra Portugal. Assim, *Iracema* representa um mito de fundação do Brasil. Nessa obra, a descrição da natureza brasileira possui inúmeras funções, com destaque para a "cor local", isto é, o elemento particular que o escritor imprimiu à literatura, contribuindo para a sua nacionalização.

Para Viana Filho (1979, p.132), tanto Machado de Assis como Manuel Cavalcanti Proença reconhecem que *Iracema* ao lado de *Atala* completa "o par de romances indianistas de maior importância em todo o mundo [...] no indianismo, nada a superaria." Com isso, conforme mencionado anteriormente, se ressalta a partir das últimas palavras do romance "tudo passa sobre a terra" - *Iracema* parece que não passará.

Esperamos, assim, que esta tese, contribua para uma resignificação do conhecimento, implicando em outras formas de pensar, propiciando um diálogo entre saberes, entre ciência e literatura, com outras perspectivas de olhares - voltados à compreensão dos homens que elas encerram, ou seja, ofertando outras possibilidades de compreensão de si, do outro e da natureza, por possíveis vias de aproximação da realidade, uma vez que as artes, assim como a literatura, não tem obrigação de explicar nada, não é um discurso lógico e, nesse sentido, não explica nada por conceitos, ela nos traz questionamentos e a compreensão de certos aspectos do mundo.

> Na brecha dessa limitação da ciência como linguagem universal, outras formas de narrativas de diálogo com o mundo desempenham o papel de reordenadores dos sentidos das coisas do mundo dos homens. Razão e imaginação, mito e ciência começam agora a conversar por meio de narrativas híbridas e de pensadores erráticos. (ALMEIDA, 2009a, p.61-62)

Essa pesquisa está inscrita na área de Dinâmicas Sociais, Práticas Culturais e Representações – Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN e, tem como finalidade discutir as possíveis aproximações entre ciência e literatura.

Segundo Batuman (2011, p.5), "há coisas sobre a condição humana que só podemos aprender por meio de um estudo sistemático da literatura." Com ponderação Morin salienta que o estudo da condição humana não depende apenas do ponto de vista das ciências humanas, mas também das descrições literárias, bem como das ciências naturais (ciências da Terra, Cosmologia e a Ecologia). O autor enfatiza que é na literatura que o ensino sobre a condição humana pode adquirir forma vivida e ativa, para esclarecer cada um sobre sua própria vida; e ainda que na complexidade se dá sempre uma bipolarização entre dois princípios que são antagônicos e complementares, exemplifica designando a vida como feita de prosa e poesia.

> A prosa são as atividades práticas, técnicas, que têm por finalidade coisas utilitárias: sobreviver [...] Mas a poesia, é tudo o que concerne ao jogo, ao amor, à dança, à festa, à música [...] a admiração, a adoração, o êxtase [...] A poesia não é apenas um conceito de literatura; é um conceito de antropologia. (MORIN apud VEGA; STROH, 1999, p.185)

Para o poeta mexicano Octavio Paz, a atividade poética é capaz de transformar o mundo. O livro *O Arco e a Lira* é considerado um livro-chave para a compreensão da experiência poética e da poesia de todas as épocas e matizes

A partir dessas indagações, os objetivos da nossa tese procuram compreender o universo complexo do romance *Iracema*, partindo de uma leitura não isolada, mas procurando tecer os múltiplos fios entre a ciência e literatura, não reduzindo o romance à ciência, mas situá-lo como uma leitura do mundo, da vida, já que esta é matéria-prima dos livros, ou seja, mostrar que *Iracema* pertence à ordem do complexo, um romance híbrido.

Essa tecitura de ideias sobre a hibridez do romance abrange a complexidade da cultura como elemento "*frutificador"*, que por sua vez não produz somente ideias, mitos, conhecimentos, mas modos de ação (MOTTA; CIURANA, 2002, p.171).

A presente pesquisa lança mão de algumas atividades desenvolvidas com estudantes universitários, a partir da articulação de fragmentos literários do romance com elementos científicos do campo da Antropologia, Biologia, Ecologia (ecologia de paisagens, ecologia sonora), História, Geografia, Música. Em uma tentativa de agregar áreas do conhecimento que geralmente não costumam conversar entre si, para tentar entender que resignificados estas articulações podem trazer a partir de uma leitura minuciosa da obra.

Nesse sentido é que se insere a sugestão de Morin, na qual a literatura seja escolhida como um dos possíveis eixos transdiciplinares, nos futuros currículos, sendo urgente a re-humanização e a rearticulação interativa do ensino.

Diante do exposto, a expressão da complexidade do romance engloba um universo de representações que interagem com o seu meio, transportar esse *agir sobre o meio* para o texto literário, implica em compreender a relação dos personagens com alguns seres vivos e suas respectivas representações, conforme consta no capítulo que denominamos como *A etnopoética*[4] *de Iracema*.

[4] O termo *etnopóetica* foi cunhado em 1968 por Jerome Rothenberg, professor, poeta e ensaísta americano. Sobre a obra de Rothenberg em relação à etnopoética, consultar: **Symposium of the whole:** a range of discourse toward an ethnopoetics. Berkeley: California University Press, 1983; Total translation: an experiment in the presentation of american indian poetry. In: QUASHA, George (Ed.) Stony brook. 1969, p.3-4.

> A etnopoética pode, de fato, permitir representações artísticas, de práticas xamanicas, para refletir de forma mais completa a visão de mundo de culturas [...] a palavra 'etnopoética' apareceu espontaneamente com base em termos usados anteriormente, como etno-história, etnomusicologia, etnofarmacologia, e outros. Ela se refere a uma redefinição da poesia em termos das especificidades culturais, com ênfase naquelas tradições alternativas que o Ocidente chamou de 'pagãs', 'tribais' [...] o compromisso com geografia e viagens imaginárias, que conduzem ao interior de nossas vidas e mentes. (ROTHENBERG apud SANTOS, 2007, p.79 e 84)

Todavia, reconhece-se que é impossível fazer uma breve e ao mesmo tempo adequada descrição de todos os campos de saberes os quais podem ser contemplados em *Iracema* devido ao tão amplo âmbito de temas, avançando para argumentos de extrema complexidade. Assim, como assegura Derrida, a leitura como suplemento, cria uma lógica de compreensão que desfaz qualquer ilusão de sentido único (REGIS, 1996).

Como sabemos, a aspiração ao pensamento da complexidade não vislumbra dar conta de todas as informações sobre o fenômeno estudado, mas busca respeitar suas diversas dimensões.

Por outro lado, não se trata de incorporar diversos relatos de acontecimentos que envolvem o período de colonização do Brasil, nem sobre a história do Romantismo e da vida de José de Alencar, nem mapear todos os campos de saberes que estão inscritos em *Iracema*, como também não se tem o propósito de apresentar e analisar as teorias sobre conceitos literários e interpretação textual.

Cabe ressaltar a afirmativa de Umberto Eco, escritor e filósofo italiano, que analisou as teorias mais radicais de interpretação voltadas para o leitor: "um texto é um universo aberto em que o intérprete pode descobrir infinitas interconexões [...] existem critérios para limitar a interpretação." (ECO, 1997, p.45-46).

De acordo com as observações feitas em 1965, pelo crítico literário Agrippino Grieco (apud VIANA FILHO, 1979, p.127), para a edição centenária de *Iracema*: "Nunca se louvará demais o que há de realização brasileira na obra de José de Alencar", essa tese deixa em aberto alguns caminhos para a espontaneidade de futuras pesquisas, ou seja, que estas não se alienem apenas em um único campo de conhecimento, mas sim, numa prolongada e sutil discussão pelas veredas da poética complexa desta obra como de outras, que não aceitam uma única definição, declarando suas próprias formas de ser e com possíveis elos para religar os saberes.

Para realizar a pesquisa utilizamos algumas vias como 'observador-participante' a partir de intervenções educacionais voltadas à obra e ao diálogo ciência e literatura - aulas e apresentações dos alunos; viagens de campo; anotações, entrevistas, observações; produção de material audiovisual; leituras diversificadas.

Ressaltamos a interpretação dessas vias de investigação pelo olhar macroscópico, conforme proposto pelo biólogo francês, Joel de Rosnay, na forma de operar o pensamento da complexidade[5], a fim de fornecer dados significativos para o alcance dos objetivos propostos.

Rosnay cunha o termo *macroscope*[6] (*macro*, grande, e *skopein*, observar), com o intuito de expressar uma nova visão sobre o mundo; também podemos entender como uma nova maneira de ver, entender e agir. Uma visão qualitativamente e quantitativamente diferente da obtida com o uso do telescópio para focalizar o infinitamente grande, de um lado, e do microscópio para olhar o infinitamente pequeno, de outro. O "macroscópio", pelo contrário, rompe com esta dicotomia ou ditadura do olhar, e proporciona uma visão orientada para captar as interconexões da relação natureza-sociedade, uma visão voltada para o todo, para o infinitamente complexo, permitindo escalas de aproximação e afastamento; percepções micro-macro, particular-universal de dentro (microcosmo) do romance e do que a partir dos olhares desta micro incursão em *Iracema*, ocorre fora, no macro.

Estas escalas diversas se situam num espaço de método no qual separar e distinguir nunca é cortar, e unir e conjugar não é totalizar, mas sim pensar a globalidade, que são considerados princípios do pensar complexo. "Macroconceituar é fazer emerger formas globais não totalidades fechadas, não se pode pensar o macroconceito *homem* sem relacioná-lo com os macroconceitos *indivíduo/espécie/sociedade e cultura."* (ROGER, 1999, p.93).

Conforme explica Morin (2002c, p.36), no pensamento do contexto, devemos considerar que "o conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido."

---

[5] A palavra *complexu*s significa *"o que está ligado, o que está tecido"* (MORIN, 2002b, p.564) ou *"o que está tecido junto"* (MORIN, 2002c, p.38).

[6] Cf. ROSNAY, Joel de. **O macroscópio**: para uma visão global. Porto: Ed. Estratégias Criativas. 2006.

Nesse pensar, procuramos inserir as aulas, as apresentações dos alunos, viagens, filmagens, observações e entrevistas - consideradas técnicas de observação direta, e a leitura/interpretação de documentos/imagens/anotações - considerada técnica de observação indireta.

Foram realizadas atividades com os alunos do 1º ano do curso de graduação em Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, durante o 2º semestre de 2010, através de um prévio planejamento pedagógico coletivo para a disciplina *Antropologia e Educação* junto à Profa.Dra. Maria da Conceição de Almeida Xavier, responsável pela referida disciplina, atividade essa, também contemplada durante o estágio docência assistida desenvolvido pela pesquisadora.

Durante as aulas expositivas fizemos uma reflexão coletiva sobre a temática *Literatura e Cultura: Iracema de José de Alencar*, abordando as interfaces entre ciência e literatura, a importância da escrita e da leitura e repensando a prática pedagógica. Para nortear as apresentações dos alunos, um resumo e os capítulos da obra foram distribuídos aleatoriamente entre os grupos, os quais utilizaram a criatividade para expor a partir das suas leituras suas ideias, reflexões, percepções.

As viagens de campo foram realizadas com roteiros e mapas previamente preparados, contudo sem utilizá-los rigidamente, parafraseando um trecho de Alencar, o caminho "faz-se na ocasião da marcha através da floresta ou do campo, e em certa direção; aquele que o tem e o dá, é realmente senhor do caminho." (ALENCAR, 1956, p.127).

Com destino a cidade de Fortaleza (setembro de 2010), percorremos museus, bibliotecas, centros culturais, a casa de José de Alencar e para outras regiões do estado do Ceará (abril de 2011) – com a finalidade de percorrer as trilhas da personagem Iracema, a partir da elaboração do roteiro guiado por um mapa geográfico-imaginário da obra literária.

Durante as viagens pelo estado do Ceará foram utilizadas anotações, em cadernetas e papéis soltos, visando descrever o que ocorria durante os percursos, bem como para registrar as conversas informais e reflexões pessoais, suscitadas por nós e pelas pessoas que encontramos durante os trajetos das viagens, importância ímpar para avivar nossa memória, unindo fatos e datas, mas principalmente como (re) descobertas que íamos fazendo ao longo dos caminhos reais-imaginários.

Isso equivale a dizer que privilegiamos os meios de investigação, aonde cada observador registrou suas observações em um diário pessoal:

> [...] la anotación, acompañada de añadidos subjetivos (impresiones, sentimientos) ofrece a la mirada exterior, que puede ser uma grande mirada del próprio observador, uma matéria que permite eludir la relación observador-fenómeno (MORIN, 1995, p.195).

A arte da entrevista, segundo Morin (1995, p.196), "consiste em superar las inhibiciones apelando a la necesidad de comunicacíon del entrevistado." As entrevistas foram realizadas através de diálogos, conversas informais, perguntas não-estruturadas, relatando o entrevistado, livremente, seu parecer sobre Iracema, seus personagens, temas norteados ou próximos do romance (índios, colonizadores, religião, rituais, fundação de vilas cearenses), subsidiando assim, a pesquisa com informações diversificadas, colhidas pelos caminhos percorridos, onde passado e presente se misturavam na imaginação, na memória, nas lembranças, no cotidiano: "la entrevista nos llevaba al último continente inexplorado del mundo moderno: al outro." (ibidem, p.197).

Como técnica de registro foi feito um vídeo de aproximadamente 52 minutos, como meio de registrar as viagens de campo, viagens pela simplicidade e grandeza da obra, procurando expressar o diálogo entre ciência e literatura.

3

FIGURA 3 – DVD e encarte do vídeo documentário: *Caminhos de Iracema: sertão, serra e mar*; Foto: RCSartori.

Para Baro (2006), a linguagem audiovisual é mais que uma forma de construir escrituras a partir de imagens, resulta também em um meio prodigioso de análise do movimento e do registro do tempo.

> Actualmente en la investigación social la cámara es poco utilizada. Aplicar la tecnología audiovisual en la investigación social aporta una visión nueva de la realidad y en consecuencia del trabajo sociológico y antropológico. El medio juega un papel important en el mensaje, porque lo que se muestra no son acontecimientos en sí, sino una presentación con su propia dinámica y énfasis […] La creatividad entra a formar parte de la lectura visual. (BARO, 2006, p.82-83)

Assim, outra estratégia utilizada surgiu dessa ideia de otimizar os meios audiovisuais, tais como câmera fotográfica e filmadora, visando registrar as atividades desenvolvidas em sala de aula bem como nas viagens de campo, resultando num material trabalhado em conjunto com uma equipe formada por profissionais de diversas áreas (designer, cinegrafista, desenhista, zootecnista, biólogo).

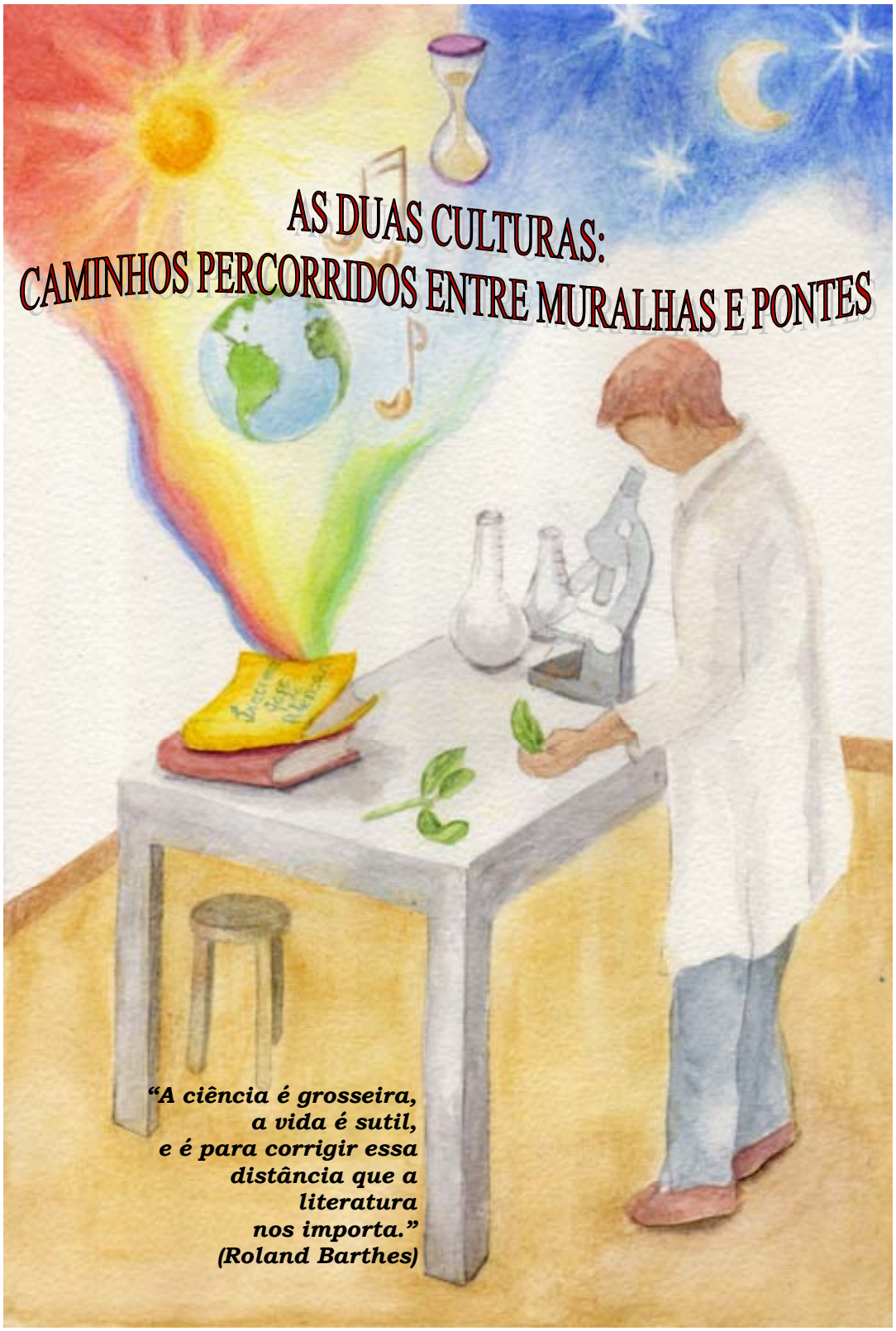
Em face aos nossos objetivos, a presente tese realizou uma pesquisa documental em bibliotecas como a Biblioteca Central Zilá Mamede da UFRN, Biblioteca setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – CCHLA/UFRN, acervo do Grupo de Estudos da Complexidade - GRECOM, Bibliotecas da Universidade de Salamanca (USAL), Biblioteca da Faculdade de Ciências Agronômicas – FCA/UNESP, bem como documentos de bibliotecas digitais e virtuais.

É importante ressaltar, que a oportunidade de realizar um estágio na Universidade de Salamanca - Espanha, no período de 01 de agosto de 2011 a 31 de janeiro de 2012, sob a orientação do antropólogo, Angel B. Espina Barrio, proporcionou um enriquecimento não apenas técnico-científico, mas também humano e cultural.

A universidade possui grupos e centros de pesquisa reconhecidos a nível nacional e internacional, com uma elevada capacidade para colaborar no seu entorno produtivo e social. Neste contexto, destaca-se a excelente infra-estrutura no campus que viabilizou a pesquisa, ressaltando que a universidade abriga, no centro da cidade, o Centro de Estudios Brasileños e a Facultad de Filología que possui um Grupo de Pesquisa denominado de ILICIA, o qual estuda as relações entre a ciência e literatura, a convergência desta com as Ciências Sociais (Sociologia e Antropologia), bem como com a matemática, a neurociência e a biologia.

Além da apresentação do projeto de pesquisa e dos resultados preliminares para a equipe de pesquisadores do Departamento de Sociologia e Comunicação, houve a participação integral em atividades propostas pelo respectivo professor tutor, tais como: presenciar aulas da pós-graduação do programa MAI - Master en Antropología Iberomamericana (USAL), cujo diretor é o professor Barrio; realização de viagens etnográficas, assistir defesas de tese; apresentação de trabalhos em eventos na Espanha e México; elaboração de artigos científicos; leituras de livros, textos, artigos; levantamento de material bibliográfico nos acervos das bibliotecas: Miguel Unamuno (Campus central), Facultad de Filología, Santa Maria dos Anjos e demais centros de investigação, como o citado Centro de Estudios Brasileños e o Instituto de Iberoamérica.

Vale destacar as valiosas trocas de informação e idéias com o referido Grupo de Pesquisa ILICIA (Inscripciones literarias de la ciência; ámbitos interdiscursivos; transferencias conceptuales y procesos semióticos), coordenado pela Profa.Dra. Amélia Gamoneda Lanza, bem como a indicação da leitura de textos pelo Prof.Dr. Emilio Ciurana da Universidade de Valladolid.


AS DUAS CULTURAS:
CAMINHOS PERCORRIDOS ENTRE MURALHAS E PONTES
“A ciência é grosseira,
a vida é sutil,
e é para corrigir essa
distância que a
literatura
nos importa.”
(Roland Barthes)

AS DUAS CULTURAS: CAMINHOS PERCORRIDOS ENTRE MURALHAS E PONTES

Alguns autores, como Vierne (1994), afirmam que foi a partir do século XVII que começou a "instaurar o divórcio" da ciência com a literatura. Reconhecemos que embora não haja nenhuma originalidade em apontar tais dicotomias que envolvem realismo/fantasia, como extremamente limitadoras da potencialidade mesma do romance, há a necessidade, mais que premente, de recordar o estado de inércia e estagnação antiliterárias a que conduziram, propiciando uma visão reducionista na organização do conhecimento, daí a necessidade de reorganização do conhecimento.

Dixon (1971) exemplifica que neste mesmo século, a *Royal Society of London* propôs que os relatos científicos fossem pautados por um novo padrão de estilo - no sentido de erigir a clareza, vista como supressão de ornamentos supérfluos da retórica - o reconhecimento da origem desta concepção não impede que se vislumbrem suas raízes remotas no mundo antigo – Idade Antiga e no medieval - Idade Média.

Neste contexto, sua configuração inicial remonta à controvérsia entre Platão e Isócrates, este contemporâneo de Platão, no contexto da pedagogia: o primeiro advoga um ideal de educação como domínio da razão, vendo na retórica apenas um simples artifício destinado à persuasão, sendo, portanto, oposta ao verdadeiro conhecimento. Sabe-se que Platão criticava violentamente os poetas. Isócrates, em contrapartida, entende a retórica como núcleo essencial de formação, a educação deve justamente sensibilizar para o exercício da opinião, elemento concreto da experiência, donde uma concepção de linguagem não como transparência à verdade, mas como habilidosa construção de verossimilhanças.

A ciência nasce de um impulso crítico que contraria as potencialidades afetivas. Neste sentido, Rosenfield (2010, p.367-368) ressalta que "desde a época clássica, a arte tira vantagem tanto do procedimento mítico, quanto do racional e científico – e Platão a suspeita de mentira e sedução precisamente porque ela veicula afetos." Entretanto, a autora destaca a contrariedade de Platão, exemplificando o reconhecimento que teve Lévi-Strauss ao congregar em suas obras "o valor da aura afetiva para o conhecimento, pois o olhar afetivo é o mais atento às particularidades concretas das coisas."

Segundo Ciurana, (2003), durante muito tempo o mundo dos filósofos era diferente do mundo dos literatos, sendo esta separação lamentosa e cara. A filosofia ao depreciar a literatura por sua "debilidade" na arte de razão, se esquece de filosofar sobre a vida, "la vida que todos vivimos e imaginamos". Por outro lado, ocorreu que a literatura "jamás ha sido puesta en práctica de la razón disciplinada."

> Cuando Platón decía en su República los poetas no tenían cabida quizás intuía que si la poesía, como dicia Octavio Paz, es "la otra voz", es una voz que nos muestras partes desconocidas de nuestra existencia, la verdad jamás puede ser absoluta. (CIURANA, 2003, p.2)

Ainda no mundo antigo há duas passagens famosas da *Poética* de Aristóteles[7]: uma delas se acha no Capítulo I, quando o filósofo se refere à diferença entre Homero e Empédocles, esclarecendo que, apesar da circunstância de ambos terem escrito em versos, "[...] mais acertado é chamar poeta ao primeiro e, ao segundo, fisiólogo, mais do que poeta." A outra, no Capítulo IX, quando menciona a peculiaridade que distingue o poeta do historiador, mais uma vez descredenciando o verso como critério distintivo: "a poesia é mais filosófica e de caráter mais elevado que a história, porque a poesia permanece universal e a história estuda apenas o particular [...] o universal é o que tal categoria de homens diz ou faz em tais circunstâncias." (ARISTÓTELES, 1964, p.278).

Para o autor essas circunstâncias podem ser verossímeis ou necessárias; já o poeta tem por máxima necessária não seguir nunca passo a passo a verdade, mas a verossimilhança e o possível, deixando a verdadeira narração aos historiadores.

A Idade Média, por sua vez, detalhando a distinção antiga entre *artes mechanicae* e *artes liberales* — isto é, entre ofícios manuais e servis, de um lado, e atividades do intelecto próprias aos homens livres, do outro, produz uma classificação que pode ser relacionada com as muralhas estabelecidas posteriormente entre ciência e literatura.

Assim, no referido período, constavam de sete artes liberais configuradas como essenciais aos estudos científicos: "[...] três artes literárias, o *Trivium* dos carolíngios - gramática, retórica e dialética -, as quatro disciplinas matemáticas do *Quadrivium* - geometria, aritmética, astronomia e a Teoria Musical." (MARROU, 1975, p.277).

[7] Segundo Reis (apud NUNES, 2000, p.171), o filósofo grego Aristóteles é considerado "o primeiro escritor científico, com os estudos sobre as partes dos animais."

Disso resulta que o *Trivium* pode ser relacionado ao *esprit de finesse* isocrático - à Literatura -, e o *Quadrivium* correspondente ao *esprit géométrique* platônico - à Ciência.

Essa comparação entre '*esprit géométrique'* e '*esprit de finesse'*, descritas por Marrou como 'duas colunas do templo' da educação clássica, se aproxima da atual dicotomia Ciência/Literatura. Todavia, na Idade Antiga e na Idade Média, ainda que se tenha estabelecido as oposições referidas, este problema não atingiu extremas consequências, ao contrário dos séculos posteriores.

O período do Renascimento nos remete a lembrar um tempo na história em que o cientista possuía diversos conhecimentos – conhecedor de literatura, filosofia, música, artes, línguas estrangeiras, diferente da grande maioria dos cientistas do século XX, cujo surgimento da categoria de "especialistas" fez com que a diversidade de conhecimentos tivesse pouco ou nenhum espaço em seus currículos, diferentes de Leonardo da Vinci, Michelangelo, Galileu Galilei e Copérnico que buscavam métodos mais precisos de apreensão da realidade, do mundo, da natureza e do cosmos.

Os historiadores chamaram os séculos XVI e XVII de "a Idade de Revolução Científica", que teve início com Nicolau Copérnico e posteriormente Galileu Galilei quem estabeleceu a hipótese da teoria científica válida de Copérnico. Galileu foi o primeiro a combinar a experimentação científica com o uso da linguagem matemática para formular as leis da natureza por ele descobertas, sendo considerado o pai da ciência moderna.

As ciências modernas nascem na cultura da Europa não como uma visão negativa, ao contrário, destacam-se pelo desenvolvido de muitas tecnologias favoráveis à humanidade.

Enquanto Galileu realizava seus experimentos na Itália, Francis Bacon descrevia na Inglaterra o método empírico da ciência, sendo o primeiro a formular uma teoria clara sobre o procedimento indutivo, mudando profundamente a natureza e o objetivo da investigação científica. Pois, desde a Antiguidade, os objetos da ciência tinham sido a sabedoria, a compreensão da ordem natural e a vida em harmonia com ela. A partir de Bacon, o objetivo da ciência passou a ser aquele conhecimento que pode ser usado para dominar e controlar a natureza.

Nos séculos XVI e XVII as ciências modernas valorizam a observação direta e rigorosa, o desenvolvimento de uma visão mecanicista do Universo, estabelece-se uma muralha entre ciência e filosofia, coloca-se o ser, o 'eu' separado da natureza como se não pertencesse a ela, o eu/outro, o corpo/alma, a dualidade.

René Descartes considerado como um dos pilares das ciências modernas, fundador da filosofia moderna, brilhante matemático, postula que toda ciência é conhecimento certo e evidente, e que se deveria rejeitar todo o conhecimento que é meramente provável.

Assim a ciência seiscentista era orientada por duas correntes: Bacon com seu método empírico indutivo e Descartes com seu método racional, dedutivo. Isaac Newton introduziu a combinação de ambos os métodos, desenvolveu a metodologia que a ciência natural passou a se basear.

Segundo a filósofa belga Isabelle Stengers (2002, p.201), a primeira invenção das ciências modernas relacionada às ciências experimentais exigiu um estilo de paixão que fez o autor científico "um híbrido singular, entre juiz e poeta. O cientista poeta 'cria' seu objeto 'fabrica' uma realidade que não existia tal e qual no mundo, mas que pertence antes à ordem da ficção." Já o cientista-juiz tem como meta conseguir que a realidade produzida por ele seja aceita.

Com isso, o termo realidade, segundo a autora, correspondia ao "poder de manter junto uma multiplicidade heterogênea de práticas que, todas e cada uma, testemunham de um modo diferente a existência daquilo que as mantém unidas." Essas práticas podem ser tanto humanas como *"práticas biológicas"*, exemplificando que "quem duvidasse da existência do Sol teria contra si não somente o testemunho dos astrônomos e o de nossa experiência cotidiana [...] e o da clorofila dos vegetais [...] captadas pela energia." (ibidem, p.119).

No século XIX, em virtude ao entusiasmo tecnológico propagado pela Revolução Industrial, se propagaram as tentativas de sistematização e ascensão de diversas áreas do conhecimento. Com isso, muitos países investiram na criação de instituições (escolas politécnicas, museus, sociedades científicas) em busca do desenvolvimento de pesquisas e estudos para benefício do desenvolvimento da ciência. É também na Revolução Industrial que o encanto com o meio ambiente desaparece.

Ciências exatas, como a Física e a Química, tiveram um avanço na medida em que se articulava o desenvolvimento tecnológico com o industrial, sendo consideradas fundamentais para o desenvolvimento científico. Também influenciadas por essas mudanças, as ciências humanas observaram o surgimento de novas áreas como a Sociologia e a Psicologia. Foi no século XIX que surgiu "a fragmentação das ciências humanas em economia, ciências políticas e sociologia." (PRIGOGINE, 2009, p.66).

No final do século XIX despontava a ideia de que a arte era inspirada para processos criativos, já a ciência visava o método acima de tudo, flexionando sua absorção pela sociedade industrial. As "artes mecânicas" tornaram-se o modelo de concepção de tudo o que era científico.

Sob estas perspectivas se foram pontuando o que era necessário para se fazer ciência, ou seja, a partir do distanciamento da intuição livre, da imaginação, da criação, aderindo aos procedimentos (métodos e técnicas), a concepção humana diante do poético se transforma. Nesta transição, a ciência norte-americana foi mais fiel que a européia, onde a tradição humanística era mais forte.

O sociólogo alemão Wolf Lepenies ressalta que o debate entre literatos (escritores e críticos) de um lado e de outro, cientistas sociais, sobretudo, sociólogos, vem desde o século XIX e suas consequências são visíveis ainda hoje, constituindo-se parte de um processo complexo, a contraposição entre a fria razão e a cultura dos sentimentos.

> A literatura e a sociologia disputam a primazia de fornecer a orientação-chave da civilização moderna, o direito de ser a doutrina de vida apropriada à sociedade industrial. Esse debate desempenha na vida pública, primeiramente da França e da Inglaterra, mais tarde também da Alemanha [...] Karl Marx e Friedrich Engels afirmaram ter aprendido mais com Balzac de que com todos os historiadores e economistas profissionais. (LEPENIES, 1996, p.11 e 14)[8]

[8] Na metade do século XIX, as ciências sociais estavam se formando, com a obra de Balzac, *Comédie humaine*, este se autodesigna de doutor em ciências sociais, não havendo sociólogo que se comparasse com suas concepções analíticas de sua ciência natural. A sociologia enfrenta não apenas a autonomia das outras disciplinas já estabelecidas, como as ciências naturais, mas também a concorrência da literatura.
Lepenies nos capítulos 2 e 4 também assinala outros pontos críticos entre o debate sobre as duas culturas como a polêmica entre Mathew Arnold e Thomas Henry Huxley, bem como de Émile Durkheim e Gabriel Tarde.

A literatura, em especial o romance, mostram possibilidades de ser, diferentes vertentes que se entrelaçam, se cruzam na vida humana através dos personagens, que apesar de serem fictícios, se expressam , falam de si mesmos e muitas vezes essa ficção, essa animação de personagens literários "nos dice más que la rigurosa observación del sociólogo, la rigurosa racionalidad del filósofo. Ni uno ni otro son capaces de dar cuenta del mundo en toda su complejidad." (CIURANA, 2003, p.4).

Diante destas reflexões sobre o dualismo, reside também, a origem das duas culturas em Cambridge, Inglaterra, em 1959, Charles Percy Snow, físico e escritor britânico, proferiu uma conferência intitulada: *As duas culturas*. Essa conferência resultou numa obra clássica - *As duas culturas e uma segunda leitura* - na qual o autor enfatiza a separação entre duas culturas.

O conceito de *duas culturas*, cunhado por Snow, pode ser assim sumarizado: entre a cultura científica e a cultura literária existe certa apatia, "um abismo de mútua incompreensão", os cientistas não se interessam por literatura, os literatos não entendem os princípios científicos básicos como a segunda lei da termodinâmica (SNOW, 1982, p.5).

O sociólogo francês Georges Balandier (1999, p.110) argumenta sobre esse confronto: "hoje, a razão não está mais engajada em um simples e nítido confronto, em um embate que busca necessariamente a exclusão do mito e a erradicação das coisas vagas", sendo que a ciência não abriga apenas a razão, mas traz em si: "o mito oculto, as lógicas mescladas', retomando a razão científica o sonho, a seu modo."

O pensar é uma função interior da inteligência humana, o pensamento é singular, ou seja, cada um cria o seu, suas funções superiores são intuitivas; cientistas realizam as suas descobertas também com intuição e não apenas usando o raciocínio.

Segundo o físico austríaco Fritjof Capra (1982), o conhecimento é a relação entre o pensamento e a intuição, a ponte que liga o conhecimento com a sensibilidade é a imaginação.

> Nossa cultura orgulha-se de ser científica; nossa época é apontada como a Era Científica. Ela é dominada pelo pensamento racional, e o conhecimento científico é frequentemente considerado a única espécie de conhecimento. Não se reconhece geralmente que possa existir um conhecimento (ou consciência) intuitivo, o qual é tão válido e seguro quanto o outro. (CAPRA, 1982, p.36-37)

Neste contexto, Morin (1998, p.35) afirma que em "qualquer que seja a cultura, o ser humano produz duas linguagens a partir da sua língua: uma, racional, empírica, prática, técnica; outra, simbólica, mítica, mágica." Entretanto, pensar de outro modo, como de forma complexa implica reconhecer que essas duas linguagens não são incomunicáveis.

Motta e Ciurana (2002, p.171) também ressaltam que a cultura é complexa e produz não somente objetos, ideias, instituições, conhecimentos, mitos, mas modos de ação. "Por trás das ações e posicionamentos no mundo operam um ou vários paradigmas que exigem que se pense atuar de um modo ou de outro."

O poeta Alcântara Machado dizia que "a cultura é a aliança com o passado para dar sentido ao presente. Por isso, ela transforma o sonho em realidade e a decepção num estímulo." Machado relembrava a existência de mais de trezentas definições de cultura, mas todas espelhando "a expressão vital de uma coletividade." (MOTA FILHO, 1975, p.27).

De fato, a palavra 'cultura' possui muitas acepções. Morin (1998) utiliza o termo *cultura ilustrada*, relacionando à literatura como um campo da cultura ilustrada assegurando sua criatividade. Além de ressaltar os três tipos de cultura: humanista, científica e de massa, na qual a realidade humana apresenta-se simultaneamente como prosaica e poética.

> A cultura ilustrada sempre foi ao mesmo tempo segunda, secundária e essencial na História da nossa sociedade. Segunda no sentido em que a hierarquia cultural a situa depois da religiosa ou nacional, secundária no sentido em que é uma cultura vivida no plano estético, e não portadora de verdades imperiosas como as da fé ou da ciência [...] Conhecer bem suas humanidades não é apenas conhecer o que dizem sobre a natureza humana Montaigne, Pascal [...] é também apreciar sua arte de dizer e de poder exprimir-se os estatutos de uma língua literária sutilmente idêntica à língua normal e diferente dela. (MORIN, 1998, p.80-83)

O Romantismo como ponte

No século XIX a distinção entre arte e ciência traz como consequência a ideia de que para a arte o fundamental seria a preocupação com a realidade, enquanto que para a ciência seria exercitar os sentidos, principalmente a observação (empirismo)[9]. Em virtude dessa ideia, o fazer artístico era visto e considerado pelo que o artista enfatizava, ou seja, o distanciamento dele com a sociedade. Ressaltando nesta época o artista romântico, oriundo deste distanciamento.

Assim, revestiu-se esse fazer artístico do século XIX como uma arte refugiada, desconsiderando-se o fazer artístico, a partir do desejo do artista de interpretar e comunicar sua compreensão da realidade ao seu redor e do mundo, sobre seus diversos pontos de vista.

> A primeira forte oposição ao paradigma cartesiano mecanicista veio do movimento romântico na arte, na literatura e na filosofia, no final do século XVIII e no século XIX. Tanto os poetas e filósofos românticos alemães retornaram à tradição aristotélica concentrando-se na natureza da forma orgânica. Goethe, a figura central desse movimento, foi um dos primeiros a usar o termo 'morfologia' para o estudo da forma biológica a partir de um ponto de vista dinâmico. Ele [...] concebia a forma como um padrão de relações dentro de um todo organizado – concepção que está na linha de frente do pensamento sistêmico contemporâneo. (CAPRA, 1996, p.35)

O pensamento sistêmico surge no século XX em oposição ao pensamento reducionista-mecanicista, entretanto não nega a racionalidade científica, porém destaca que esta é insuficiente para entender os acontecimentos do mundo devido à extrema fragmentação do conhecimento. O pensamento sistêmico, de uma forma geral, pode ser definido como uma nova forma de percepção da realidade.

> O pensamento sistêmico, ou pensamento do complexo, opõe-se ao pensamento simplificante naquilo em que ele procede por distinção e associação dos fenômenos, e não por disjunção-justaposição e por redução do complexo ao simples. (MORIN, 2001, p.151)

Questionando o discurso da ciência como único, legítimo, o grande poeta e pintor, William Blake, exerceu forte influencia sobre o romantismo inglês e era um crítico apaixonado em sua oposição a Newton, ele resumiu sua crítica nestas célebres linhas: "Possa Deus nos proteger da visão única e do sono de Newton." (CAPRA, 1996, p.35).

---

[9] Como exemplo, o empirista escocês David Hume, considerado o autor mais influente sobre Einstein, era cético acerca de qualquer conhecimento científico diferente daquele que poderia ser percebido diretamente pelos sentidos (ISAACSON, 2007).

Os artistas da época estavam preocupados principalmente com o entendimento qualitativo de padrões, portanto, colocavam grande ênfase na explicação das propriedades básicas da vida em termos de formas visualizadas. Goethe, escritor e cientista natural, em particular, sentia que a percepção visual era a porta para o entendimento da forma orgânica, e a literatura desde o século XIX passa a fazer parte da sociedade, não como um organismo a construir, mas cristalizada numa instituição de passos criados.

A visão romântica da natureza como "um grande todo harmonioso", na expressão de Goethe, levou alguns cientistas daquele período a estender sua busca de totalidade a todo o planeta, e a ver a Terra como um todo integrado, um ser vivo. Essa visão da Terra como ser vivo, tinha naturalmente uma longa tradição, desde o neolítico e passando pela Idade de Bronze[10] (CAPRA, 1996).

> No final do século XVIII e princípio do XIX, a influência do movimento romântico era tão forte que a preocupação básica dos biólogos era o problema da forma biológica, e as questões da composição material eram secundárias. Isso era especialmente verdadeiro para as grandes escolas francesas de anatomia comparativa, ou 'morfologia', das quais Georges Cuvier foi pioneiro, e que criaram um sistema de classificação biológica baseado em semelhanças de relações estruturais. (CAPRA, 1996, p.37)

O conceito de vida ampliou-se e a ideia de liberdade criativa, diretriz fundamental do Romantismo, desestabiliza a teoria clássica dos gêneros, estimulando experiências em que se rompem as normas. Assim como o individualismo e relativismo podem ser considerados a base da atitude romântica, em contraste com a tendência racionalista para o geral e absoluto.

> Este momento é assinalado sobretudo pelo êxito e canonização do romance e do drama, formas literárias modernas por excelência, e assim usualmente tomadas como correlativas da sociedade de classes emergentes das revoluções industrial, liberal e burguesa [...]. No século XX, a partir do Modernismo, a ideia de liberdade criativa, invenção romântica, prossegue sua carreira. (SOUZA, 1999, p.13)

Neste contexto, a contribuição do Romantismo está relacionada ao que redefine tudo no novo juízo, concebendo de maneira nova o papel do artista e o sentido da obra de arte, "pretendendo liquidar a convenção universalista dos herdeiros da Grécia e Roma, em benefício de um sentimento novo, embebido de inspirações locais, procurando o *único* em lugar do *perene.*" (CANDIDO, 2000, p.22).

---

[10] Leonardo Boff em **Saber cuidar**: ética do humano - compaixão pela terra. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2000, descreve várias representações sobre a Terra cultivada como ser vivo.

O abalo das certezas: o futuro não é dado

A experiência humana ensina-os que as gerações antigas convivem com as novas que estão a surgir. Assim se dá com os paradigmas, com as visões de mundo.

A história dos estudos literários, do século XIX até os anos 70 mostraram como tais estudos, assim como as ciências humanas passaram por uma euforia da cientificidade, por influência das ciências naturais/biologia, das ciências matemáticas/quantitativas, da lógica, entre outros.

> Terá sido esta necessidade uma prova de maturidade ou de imaturidade das ciências humanas? Talvez de ambas, pois todo o conhecimento precisa de rigor, de objectividade; mas talvez se tenha percebido que há rigores diferenciados. O que importa sublinhar aqui é que, neste processo, a própria noção de cientificidade cresceu, amadureceu.[11]

No século XX começa a surgir os abalos em algumas teorias, principalmente no campo da Física, o risco de falibilidade dos enunciados científicos, a interferência do sujeito no ato da percepção do fenômeno, são apenas alguns exemplos do quanto a ciência se viu forçada a rever sua estrutura lógico-científica, tornando-a mais flexível e melhor adaptada às imprecisões e aos limites humanos, além de mais próxima ao arcabouço das artes.

Morin (2002b) ao relatar sobre as duas revoluções científicas ocorridas no século XX destaca a primeira, uma vez que a segunda não desencadeou um movimento epistemológico tão importante e profundo quanto à primeira.

> A primeira originou-se da irrupção da desordem, especialmente com a física quântica, e levou à necessidade de tratar a desordem e de negociar com a incerteza [...] A segunda se manifesta na segunda metade do século XX, com a emergência das ciências que operam recomposições polidisciplinares, como a cosmologia, as ciências da Terra, a ecologia, a nova pré-história. (MORIN, 2002b, p.564)

No *Método 3*, Morin argumenta sobre as limitações do conhecimento e as relações de incertezas decorrentes das teorias, bem como de determinações culturais, que nos fazem detectar uma realidade que excede as nossas possibilidades de conhecimento; ressalta que há múltiplos níveis de realidade e sugere que devamos relativizar a nossa noção de realidade admitindo uma irrealidade interna a ela - "esse realismo reconhece os limites do cognoscível e sabe que o mistério do real não se esgota de forma alguma no conhecimento." (MORIN, 2011, p.245).

---

[11] CARVALHO, João C. F. Retórica, poética e simbólica nas fronteiras entre a arte e a ciência. Disponível em: < http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/7770.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2012.

Neste sentido, Couto (2011, p.105) esclarece que a realidade atua como "a grande fiscalizadora do nosso pensamento", e sendo uma construção social que não devemos levá-la sempre tão a sério, tendo como maior desafio sermos capazes de não ficarmos aprisionados ao que muitos chamam de "razão" e outros de "bom senso".

Esse diagnóstico sobre as limitações da mente racional é apontado por Snow - relata a incipiente discussão na academia sobre a oposição das duas culturas, conforme visto - resultando num isolamento que não é interessante para ambas às culturas, ou seja, não é proveitoso para o cientista ignorar as humanidades, e por outro lado, para o humanista não é bom se distanciar do conhecimento científico. Essa separação dificulta a compreensão da complexidade de diversos problemas que afetavam a humanidade à sua época, trazendo implicações ética, epistemológica e educacional.

Em relação a essa fragmentação do conhecimento, Morin afirma em entrevista dada a Sereza (2002, p.6):

> Estamos habituados a viver com conhecimentos separados, com especialistas em todos os assuntos falando de um modo fragmentado. Isso torna muito difícil abordar os problemas de forma global, os problemas fundamentais da humanidade.

O autor alerta para a construção de uma nova forma de pensar, permitindo a religação dos saberes e a abordagem dos problemas de uma forma global. Assim, a formação de especialistas torna mais difícil explicar e resolver os problemas complexos, porque "a especialização se fecha sobre si mesma, sem permitir sua integração na problemática global ou na concepção do objeto do qual ela só considera um aspecto ou parte dela." (MORIN, 2002c, p.41).

Nessa lógica, Capra (1982, p.22) afirma:

> Um sinal impressionante do nosso tempo é o fato de as pessoas que se presumem serem especialistas em vários campos já não estarem capacitadas a lidar com os problemas urgentes que surgem em suas respectivas áreas de especialização.

A maior parte dos intelectuais e especialistas analisa os problemas de forma restrita e, portanto, inadequada, uma vez que os problemas que atingem a humanidade são sistêmicos estando assim ligados intimamente, sendo, portanto, interdependentes. Logo, não podem ser entendidos no âmbito da metodologia fragmentada que está presente na maioria das instituições de ensino e pesquisa.

Em decorrência do avanço do conhecimento e do desafio que a globalidade colocou para o século XX e XXI, surgiu a teoria da complexidade e a transdisciplinaridade. Seus conceitos contrapõem-se aos princípios cartesianos de fragmentação do conhecimento e dicotomia das dualidades – sujeito/objeto, parte/todo, razão/objeto, proveniente da visão disseminada por Descartes que tudo resolvia na linguagem da ciência, e propõe outra forma de pensar os problemas contemporâneos, através de um processo de compreensão, interpretação de um horizonte compartilhado e estimulado por um modo de pensar marcado pela articulação de saberes.

Embora concebidas separadamente, a complexidade e a transdisciplinaridade articulam-se, se vistas separadamente, uma torna-se princípio da outra. A necessidade de reagrupamento dos saberes para buscar a compreensão do Universo, é como Morin, resume parte da sua teoria sobre o pensamento complexo, conforme mencionado anteriormente.

O pensamento complexo reconhece a importância de outros conhecimentos. Para Almeida (2009b, p.107), o pensamento complexo como método vivo, está em "permanente reconstrução, capaz de articular objetividade e subjetividade. Princípios gerais que apelam e exigem criatividade, sensibilidade e inventividade do pesquisador, ao mesmo tempo em que permite distinguir rigidez de rigor científico."

A transdisciplinaridade por Basarab Nicolescu, físico romeno, também propõe uma função articuladora de saberes que contribuam para a compreensão da realidade – sem, no entanto, abandonar o respeito e o rigor pelas áreas do conhecimento, "uma educação autêntica não pode privilegiar a abstração do conhecimento. Ela deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar." (NICOLESCU, 1999, p.150).

As reflexões de Prigogine (2009, p.13 e 41) revelam que - "as recentes ciências da complexidade negam o determinismo; insistem na criatividade em todos os níveis de natureza", uma vez que o futuro não é dado. Para o autor o futuro é incerto porque é aberto, o mundo no qual nos deparamos é rico em "flutuações" (resultados de ações individuais) e "instabilidades".

> Estamos longe do mundo newtoniano, regular, das trajetórias lineares. Assistimos ao surgimento de uma ciência que não mais se limita a situações simplificadas, idealizadas, mas nos põe diante da complexidade do mundo real, uma ciência que permite que se viva a criatividade humana como a expressão singular de um traço fundamental comum a todos os níveis de natureza. (PRIGOGINE, 1996, p.14)

Esse pensamento de Prigogine é compartilhado com Morin, segundo Almeida (2002, p.64), "Edgar Morin e Ilya Prigogine acentuam que a cisão entre a cultura científica e a cultura humanística tem operado a inadequação entre o conhecimento e o mundo."

As teorias científicas "não estarão nunca aptas a fornecer uma descrição completa e definitiva da realidade. Serão sempre aproximações da verdadeira natureza das coisas" e, em virtude das limitações essenciais da mente racional, aceitamos o fato de que, como disse o físico alemão Werner Heisenberg: "toda palavra e todo conceito, por mais claros que possam parecer, têm apenas uma limitada gama de aplicabilidade." (CAPRA, 1982, p.45). Assim, as interpretações e teorias são sempre mais, ou menos, do que os fenômenos aos quais se referem (ALMEIDA, 2007).

Ciência e Literatura: compartimentos de uma mesma cultura

Há cientistas que se identificam com outras áreas de conhecimento, desse 'flerte' podem surgir narrativas híbridas: "a ciência é expressão da cultura. É difícil definir suas fronteiras. No século 19, Faraday preferia ser mais conhecido como um filósofo natural do que como um cientista." (PRIGOGINE, 2009, p.85).

Niels Bohr, pioneiro dinamarquês da teoria quântica foi um dos cientistas quem procurou compreender o significado da arte e da ciência, nesta última "lidamos com esforços conjuntos e sistemáticos para aumentar a experiência e desenvolvermos conceitos apropriados para a sua compreensão." Todavia na arte "são nos apresentados esforços individuais, mais intuitivos, para evocar sentimentos que lembrem a globalidade de nossa situação." (BOHR, 1995, p.102).

Em 2012 morreram Carlos Fuentes, Gore Vidal, Nora Ephron, Millôr Fernandes, Ivan Lessa, Décio Pignatari, eram poetas, romancistas, cronistas, ensaístas, críticos, assim como José de Alencar, que foi romancista, dramaturgo, jornalista, advogado e político brasileiro; "nenhum se limitou ao livro, todos escreveram em jornais, alguns para teatro, cinema ou TV e vários eram bons de briga." (CASTRO, 2012, p.2).

No contexto da relação biologia/literatura, o biólogo e escritor moçambicano Mia Couto considera a poesia não apenas como um gênero literário, mas como detentora de uma sabedoria capaz de resgatar a nossa profunda humanidade, através do modo de ler o mundo e escrever nele um outro mundo.

> O que me move é a vocação divina da palavra, que não apenas nomeia mas que inventa e produz encantamento[...] Mas quem escreve quer dizer coisas que estão para além da vida quotidiana [...] a verdade é que para mim não existe conflito. Pelo contrário, hoje não sei como poderia ser escritor caso eu não fosse biólogo. E vice-versa. Nenhuma das atividades me basta. O que me alimenta é o diálogo, a intersecção entre os dois saberes. O que me dá prazer é percorrer como um equilibrista essa linha de fronteira entre pensamento e sensibilidade, entre inteligência e intuição, entre poesia e saber científico. (COUTO, 2011, p.16 e 58)

Há um relato de Boris Kuznetsov a respeito da influência de Dostoiévski sobre Einstein que merece destaque aqui: "Repetidas vezes Einstein afirmou que devia mais a Dostoiévski do que a qualquer outro pensador." (PRIGOGINE, 2009, p.92). Além de Dostoiévski, durante seus estudos acadêmicos, também apreciava temas relacionados aos desafios às autoridades como a peça de Sófocles, *Antígona*, o épico de Cervantes, *Dom Quixote*, a luta teimosa contra os moinhos de vento, bem como interseção entre a ciência e filosofia: *Tratado da Natureza Humana*, David Hume, *Ética*, Espinosa*, Ciência e hipótese*, Poincaré.

Certa vez Einstein indagou se Snow conhecia o significado da palavra alemã *Zwang*, o cientista britânico respondeu que sim, que a palavra significava restrição, obrigação, compulsão, coerção. O motivo da indagação se deu porque o jovem Einstein manteve uma postura contra todos os tipos de autoritarismos praticados por algum dos seus professores de ginásio na Escola de Munique, tornando-se conflituosa sua vida escolar. O esforço de Einstein contra a *Zwang* ajudou-o a defini-lo desde então: "Sem isso ele não teria sido capaz de desenvolver a independência mental formidável que lhe deu coragem para desafiar as crenças científicas estabelecidas, e assim revolucionar a física." (ISAACSON, 2007, p.41).

O linguista e poeta Carlos Vogt cita o escritor e naturalista americano John Burroughs, para quem "o verdadeiro poeta e o verdadeiro cientista não se estranham", bem como a imagem que o físico prussiano Max Planck tinha a respeito do trabalho do cientista: "o cientista tem de ter uma imaginação vívida e intuitiva, porque as novas ideias não são geradas por dedução, mas por uma imaginação artística e criativa."[12]

[12] VOGT, Carlos. A espiral da cultura científica. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura01.shtml>. Acesso em: 20 mai. 2010.

O racional/intuitivo pode ser relacionado com os modos complementares de funcionamento da mente humana, descritos por Capra (1982) como: o racional (linear, concentrado e analítico), cuja função é medir, discriminar e classificar e como o intuitivo - que se baseia numa experiência não-intelectual da realidade decorrente de um estado de percepção consciente.

Roland Barthes, sociólogo e crítico literário francês, também ressalta a proximidade, o 'flerte' da ciência com a literatura, ao afirmar que: "a literatura trabalha nos interstícios da ciência: está sempre atrasada ou adiantada com relação a esta." (BARTHES, 1978, p.18-19). Barthes expõe a ideia de um paradigma contra a separação entre cientistas e escritores: "ele, **o paradigma,** sugere que a escritura se encontra em toda parte onde as palavras têm sabor [...] é esse gosto das palavras que faz o saber profundo, fecundo." (ibidem, p.21, grifo nosso).

Bachelard foi outro cientista que soube ousar com maestria o sabor das palavras; através de variações de imagens mostrou que a imaginação literária possui uma função profundamente humana. Sabe-se que Bachelard foi um cientista que tardiamente se dirigiu ao campo da filosofia, mas jamais perdeu de vista que a imaginação valorizada pelo Romantismo possui papel fundamental na criação científica. Para o autor as duas grandes funções psíquicas são a imaginação e a vontade. "Já ouve quem visse na obra de Bachelard uma dupla pedagogia: pedagogia da razão, pedagogia da imaginação." (LACROIX apud BACHELARD, 1994, p.ix).

De sua parte, Balandier (1999, p.144) ressalta a ideia de Bachelard usar a imaginação, uma vez que a razão é limitada, "na medida em que ela não vai ao fundo das coisas." Bachelard assume contribuir de forma resoluta para uma "metafísica da imaginação e para uma filosofia do imaginário [...] Apresenta o imaginário como um apelo e uma evasão, como a 'própria experiência' da abertura e da novidade."

Uma possível experiência da abertura e novidade foi a obra sobre Frankenstein de Mary Shelley, segundo Rangel (2005), considerada como o primeiro livro de ficção científica.

> Vários autores acreditam que o romance *Frankenstein*, de Mary Shelley, foi fundamental no estabelecimento de uma visão negativa da ciência, mostrando pela primeira vez a imagem do cientista tomado pela paixão e pela loucura, "criando" um monstro que foge ao seu controle e ameaça a sociedade. Surgia o "cientista louco" e a ciência como um instrumento perigoso e incontrolável. Segundo Wolpert, "foi Mary Shelley quem criou o monstro de Frankenstein, não foi a ciência; mas sua imagem é tão poderosa que alimentou medos sobre a engenharia genética que dificilmente serão removidos." (RANGEL, 2005, p.36)

A autora estabelece uma relação entre ciência e literatura, o personagem Frankenstein representa esse elo do não-humano ao homem e ao monstro em permanente construção que existe em todos nós, sujeitos inacabados.

> Escrita há quase duzentos anos, a obra não se tornou velha no curso do tempo. Ao contrário, ganhou corpo à medida que o trabalho foi reinventado em outros meios – principalmente pelo cinema – com a simplificação da história original [...] o que é analisado são as relações entre os diversos atores humanos e não-humanos, percebemos que somos combinados, justapostos, associados e principalmente, indissociáveis. (FIGUEIREDO, 2009, p.116)

Para ilustrar a imagem do cientista, Rangel (2005, p.36) relata um estudo que solicita às crianças, adolescentes e adultos a definição de cientista, a partir da linguagem não-verbal do desenho, resultando com maior frequência numa imagem negativa, ou seja, "o cientista com olhos esbugalhados, cara de louco, cabelos despenteados, raios e trovões em seus tubos de ensaio." Também, de maneira semelhante, cita outro estudo com considerável número de estudantes universitários que se manifestaram negativamente com relação à ciência e aos cientistas.

> Essa visão estereotipada do cientista é difundida em diversos meios de comunicação muito poderosos (cinema, quadrinhos, desenhos animados, televisão) e contribui para dificultar o entendimento do que seja ciência e qual a sua importância na vida da sociedade. Sob o ponto de vista da política, torna-se difícil esperar um suporte à ciência por parte da sociedade se esta tem uma visão distorcida da profissão. A idéia, então, foi trazer o artista para perto do fazer científico, para dentro do laboratório, fazendo desse espaço tão distante do fazer artístico mais uma fonte de inspiração. Assim, quem sabe, poderíamos utilizar a mesma linguagem que a obscureceu para mostrar a ciência como mais uma das atividades do homem, tão bela ou apavorante quanto qualquer outra, e sem a qual nossa sobrevivência se tornaria bem mais difícil. (idem)

Diante dos resultados dos estudos citados acima, esses merecem uma reflexão de Morin (2003a) que ressalta que vivemos num mundo de incompreensão, mas a literatura, a poesia, cinema, filosofia, psicologia deveriam convergir para se tornar escolas da compreensão. Trata-se de ensinar a ler como ensinar transpor o imediato, ensinar a escolher entre sentidos visíveis e invisíveis, repensando o mundo.

Na opinião de Moacyr Scliar, médico sanitarista e escritor, da mesma linhagem de Pedro Nava, Guimarães Rosa entre outros, como o escritor e psiquiatra português Antonio Lobo Antunes, a medicina é um campo fértil de inspiração para escritores, literatura e medicina se dialogam entre si. Tanto médicos como escritores compartilham o interesse pela natureza humana, que é o terreno fértil de inspiração para os escritores, aonde a literatura acaba ajudando a prática médica, através de alguns livros aonde escritores souberam descrever os fenômenos relacionados à doença e/ou à relação médico-paciente.

Scliar cita exemplos de livros literários como *A Morte de Ivan Ilitch* de Liev Tolstói, que são leituras indicadas aos alunos pela disciplina de *Humanidades Médicas*, contribuindo assim, para aumentar a compreensão da relação de aproximação entre médico-paciente, além de alargar os horizontes intelectuais desses futuros profissionais.

> A literatura é um exemplo do contato humano sob a forma de um texto. Acho que o ato de ler e escrever afina a sensibilidade do médico e faz com que ele, sem desprezar a tecnologia, valorize essa relação médico-paciente. (SCLIAR, 2004, p.9)

Neste cenário, é importante que parte das ideias de Snow, como as que remetem à crítica entre a barreira existente entre as *duas culturas* permaneçam na agenda dos educadores, pesquisadores, cientistas, no sentido de uma barreira não intransponível, estanque. Snow argumenta que uma aproximação entre as duas culturas é essencial para possibilitar um eficaz diálogo "inteligente" com o mundo.

> Só há um meio de sair de tudo isso: naturalmente é repensar a educação [...] Fechar o fosso entre nossas duas culturas é uma necessidade tanto no sentido intelectual mais abstrato quanto mais prático. Quando esses dois sentidos desenvolvem separados, nenhuma sociedade é capaz de pensar com sabedoria. (SNOW, 1982, p.37 e 72)

Em termo de repensar a educação, somente explicar não basta para compreender porque a explicação utiliza-se de todos os meios objetivos de conhecimento, e estes nem sempre são suficientes para compreender o ser subjetivo. Para enfrentar a dificuldade da compreensão humana, Morin alega a necessidade de ensinamento articulado e não fragmentado, uma pedagogia conjunta que engloba psicólogos, sociólogos, filósofos, historiadores, escritores entre outros.

QUANDO A LITERATURA NARRA O MUNDO
"Os clássicos servem para entender quem somos e aonde chegamos."
(Ítalo Calvino)

QUANDO A LITERATURA NARRA O MUNDO

Tanto a sensibilidade como a afetividade são despertadas pelas artes e essa subjetividade além de aprimorar o desempenho crítico e reflexivo, também atua na ampliação de capacidade criativa e lógica da pessoa.

> As artes levam-nos à dimensão estética da existência e – conforme o adágio que diz que a natureza imita a obra de arte – elas nos ensinam a ver o mundo esteticamente. Trata-se, enfim, de demonstrar que, em toda grande obra, de literatura, de cinema, de poesia, de música, de pintura, de escultura, há um pensamento profundo sobre a condição humana. (MORIN, 2002a, p.45)

Segundo Almeida (2002, p.41 e 45), a condição humana emerge a partir de "uma relação paradoxal entre vivo e não vivo, natureza e cultura, inato e adquirido." Certamente é possível acionar "outros pólos cognitivos para conhecer e viver, para projetar e fazer acontecer formas de pensar e viver a condição humana."

Logo, para este despertar, pode-se considerar como um pólo cognitivo - a literatura. Há várias linhas de trabalho com literatura, entre elas destaca-se: "a análise de como, em certas épocas, a literatura se encarrega de discursos que depois vão-se constituir em outros tantos registros de discurso." (CHARTIER, 2001, p.94).

Também são considerados como registros de discurso: filmes, versões televisivas para novelas, séries ou minisséries, a partir de adaptações de clássicos literários. Um exemplo de exercício a respeito do estilo do vestuário está na série exibida na televisão em 2001, *Os Maias*, adaptação do romance homônimo do português Eça de Queiróz, a série se reportou com fidelidade ao vestuário, conforme descrito no romance. O apurado senso estético do diretor Luiz Fernando de Carvalho das séries *Os Maias* e *Capitu*, exibida em 2008 e inspirada no livro *Dom Casmurro* de Machado de Assis, apresentou uma versão televisiva pós-moderna, com canções de Janes Joplin, Jimi Hendrix entre outros.

Ramos (1987, p.83) atesta que "o autor mais filmado seria indiscutivelmente José de Alencar." O romance *Iracema* foi pela primeira vez projetado nas telas do cinema em 1949, versão em preto/branco. No figurino, Iracema usa um vestido com estampa de pele de onça.

Em 1979 foi lançada outra versão, *Iracema: a virgem dos lábios de mel*, dirigido por Carlos Coimbra, com duração de 105 minutos, colorido, trilha sonora composta por Toquinho e Vinícius de Moraes, tendo como elenco principal a atriz Helena Ramos, que participou de várias pornochanchadas nas décadas de 70 e 80, representando a índia nua, sensual. O ator português, Tony Correia, representa Martim. O enredo tenta ser fiel a obra, embora carregue, em algumas cenas, o erotismo. Há também alguns elementos que destoam do romance, como as franjas da rede feitas de linhas trançadas, as grandes flores nos cabelos da índia.

Em 1981 foi lançado o filme *Iracema- uma transa amazônica*, drama documental dirigido por Jorge Bodanzky e Orlando Senna, ganhador de vários prêmios, tais como: *Prix George Sadoul* (Paris), *Adolf Grimme Preis* (Alemanha) e *Encomio Taormina* (Itália).

O filme foi produzido em 1976, mas foi censurado devido a temática que trata do impacto nas populações da floresta Amazônica causado pela construção da rodovia Transamazônica, obra essa que se iniciou na época do regime militar. A atriz que representa Iracema, Edna de Cássia, exibe os cabelos pretos, lisos, longos como a índia de Alencar, alguns aspectos do filme podem ser interpretados com sutis semelhanças ao romance, quando Iracema foge com Martim, depois é abandonada quando ele parte para guerrear, e há momentos que Martim também se entristece por ter saudades da sua pátria, ao retornar a encontra sem saúde e desprovida de beleza.

Ainda no filme, *Iracema- uma transa amazônica*, o caminhoneiro que transporta madeira, apelidado de Tião "Brasil Grande" leva a bela Iracema que trabalha num prostíbulo para suas viagens, mas depois se cansa dela e a abandona, ao se reencontrarem posteriormente, ele está aparentemente melhor de vida e ela entregue à miséria.

Chartier (2001, p.94) exemplifica as comédias de Moliére as quais apresentam uma narrativa sobre a sociedade, podendo também ser identificadas como um discurso "pré-sociológico" – da mesma maneira que cita *Dom Quixote*[13] como um possível discurso "pré-etnólogo", "pré-antropológico".

[13] O livro **La ciência y el Quixote.** Barcelona: Crítica, 2005, organizado por José Manuel Sanchez Ron, apresenta em 16 capítulos a geografia, cosmologia, cartografia dos caminhos traçados por Don Quixote e Sancho; as técnicas espanholas da época a respeito dos moinhos de vento; a medicina, entre outros.

Convém lembrar uma frase extraída do pensamento de Miguel de Cervantes: "*O poeta pode contar ou cantar as coisas, não como foram, mas como deviam ser; e o historiador há de escrevê-las, não como deviam ser e sim como foram, sem acrescentar ou tirar nada à verdade*."

O livro de Lévi-Strauss, *Tristes Trópicos,* é um exemplo de que "não é em sentido estrito um diário de campo, porém anuncia que décadas mais tarde publicariam com fluidez os autores pós-modernos"; não é um livro de viagens, "mas, sim 'um livro sobre as viagens', o que confirma o interesse de Lévi-Strauss sobre este tipo de produção literária, que, depois, teria para a pós-modernidade um grande valor antropológico." (BARRIO, 2010, p.357).

Ainda neste pensamento, em entrevista, Lévi-Strauss afirmou que começou a escrever um romance ao voltar do Brasil e acabou abandonando-o. O livro *Tristes Trópicos* surgiu quinze anos depois, após o abandono do romance, entretanto, o referido livro recebeu o nome até então considerado como um dos possíveis nomes do romance caso o tivesse concluído, assim como as palavras das páginas iniciais do romance que se encontram em *Tristes Trópicos*, ou seja, as palavras que descrevem o pôr-do-sol que o autor tinha observado a bordo do navio Mendoza que o levou pela primeira vez ao Brasil[14].

Sabe-se que *Tristes Trópicos* não é um livro de ficção, mas apresenta no conjunto das obras do autor uma abertura para redefinição das fronteiras e as funções intelectuais da ficção, da etnologia, da antropologia.

> A prosa do mundo, de Lévi-Strauss, se é densa de musicalidade, como ele propõe nas *Mitológicas*, é igualmente plástica, imagética. A intimidade com a pintura, vivida desde a infância vai contaminar seu olhar com a natureza, e sobre a realidade em geral [...] passa em revista diversas formas de manifestações artísticas. Afinal, para ele, as faculdades intelectuais necessárias para a produção da ciência estão presentes tanto na fabricação da arte, quanto na da magia. (WERNEK, 2008, p.324-325)

O escritor mexicano, ganhador do Prêmio Cervantes em 1987, Carlos Fuentes, que deixou uma produção inesgotável e contundente, como o volume de contos *Los Días Enmascarados* (1954) e o romance *La Región Más Transparente* (1958), além de obras de teatro ou ensaios, apontado pela crítica como escritor denso, tem sido objeto de estudos literários, sociológicos e antropológicos. No conjunto da sua obra reflete sobre a multiplicidade de culturas imanentes à realidade hispano-americana.

---

[14]Disponível em: <http://oficinadeetnografia.blogspot.com/2006/01/uma-entrevista-com-lvi-strauss.html.>. Acesso em: 15 de out. 2010.

A leitura da obra de Fuentes transforma-se em oportunidade valiosa para um desvendamento não linear das culturas ibéricas e ibero-americanas, pois seus retratos ficcionais são capazes de resgatar os mecanismos de sobrevivência e até mesmo de resistência cultural. O autor, refletindo sobre a atuação do escritor na América Latina, reivindica os sentidos da imaginação como um caminho efetivo para o entendimento da realidade.

O gênero romance passou por muitas metamorfoses no cumprimento da sua trajetória e estas não reduziram seu campo de atuação, ao contrário, fizeram com que fosse acrescentando novos territórios, "redimensionando seu lugar na cartografia literária, num novo mapa em que não cabem estreitas fronteiras" (MARTIRANI, 2009, p.19).

Fuentes ao tratar desse percurso, num recorte diacrônico que se inicia em meados do século 20 até a atualidade, reitera a urgência de exorcizar as mais que "conhecidas bruxas que assombraram os escritores de sua geração, as rígidas exigências do cânone realista: realismo x fantasia; nacionalismo x cosmopolitismo; compromisso x formalismo." (idem).

Segundo Tragtenberg (2001), a literatura pertence a um dos campos assistemáticos do conhecimento, "tendo esse poder, pode auscultar as mudanças que se operam no mundo, e pela imaginação de seus grandes nomes, definir ao homem comum, novos caminhos."[15] Assim como nas narrativas curtas que o escritor irlandês James Joyce concluiu em 1097 - o livro *Dublinenses*, descrevendo Dublin, sua cidade natal, como cenário e também a definindo como o "centro da paralisia" desta "história moral da Irlanda", bem como os passeios de Jorge Luis Borges pelas ruas da Irlanda, ruas que percorreram e continuam percorrendo, todos os habitantes de Ulisses (BORGES; KODAMA, 2010).

Alguns desses caminhos, conforme exemplos citados acima, também são ilustrados pelo professor e crítico literário francês, George Steiner, ao afirmar que em Skakespeare, Dostoiévski ou Homero, há mais entendimento da questão do homem do que em toda neurologia ou a estatística, assim como nenhuma descoberta da genética reduz ou supera o que Marcel Proust sabia sobre linhagem.

---

[15] TRAGTENBERG, Maurício. A importância da literatura para o homem de cultura universitária, qualquer que seja sua especialização. Disponível em: < http://www.espacoacademico.com.br/007/07trag_literatura.htm>. Acesso em: 13 jun. 2011.

Daí sua afirmação que durante longos períodos, o romance se constitui como um gênero com bases evidentes e concretas na história e na sociedade, "por sua própria natureza e visão, a arte do romance é realista." (STEINER, 1988, p.333).

Na opinião de Adorno (2003), o realismo se configura como imanente ao romance literário. O autor cita que a possível psicologia existente nas obras de Dostoiévski, é de caráter inteligível, da essência, e não do ser empírico dos homens. A obra de Proust sustenta romances realistas e psicológicos, na qual "sua pretensão à objetividade não é diminuída nem reduzida a uma vaga plausibilidade", pois parte dos conhecimentos adquiridos pela experiência humana (ADORNO, 2003, p.23 e 57).

Isso faz com que o romance seja qualificado como poucas obras de arte, ou seja, quando renuncia a um realismo de fachada, convertendo-se para decifrar o enigma da vida, convertendo-se no esforço de captar a essência da vida (ADORNO, 2003).

Nessa sua continuidade em gerar interpretantes – leituras, críticas, traduções, ensaios, comentários, adaptações entre outros, a literatura, ao se dirigir ao seu objeto, deseja conhecê-lo (RÉGIS, 1996). A literatura tende a se organizar como um sistema pronto para aprender os saberes de todos os campos das ciências, sem pretensão de tomar-lhes seus lugares, pois a literatura tende a proteger seu direito de representar o real sem ter o compromisso com os limites de uma verdade conhecida e imposta, buscando assim, a verdade ao seu modo.

A busca de novas concepções do mundo pela literatura, particularmente pelo viés do romance, a partir da ótica da complexidade é uma das propostas de Morin:

> O romance é mais que um romance. Sabemos que o romance, a partir do século XIX, tornou-se prenhe de toda a complexidade da vida dos indivíduos, até da mais banal das vidas [...] A poesia que faz parte da literatura e, ao mesmo tempo, é mais que a literatura, leva-nos à dimensão poética da existência humana. (MORIN, 2002a, p.44-45)

Ao analisar trechos da Batalha de Borodino da obra *Guerra e Paz* de Tolstói, o escritor italino Italo Calvino descreve a relação de três elementos: indivíduo, natureza e história. O indivíduo representado como o herói; a natureza concebida como um local virgem e povoado de deuses; e a história relacionada com as batalhas dos homens. Esses três elementos que surgiram na épica antiga continuam presentes na épica moderna. Para Calvino (2006) é o romance do século XIX que inaugura esse discurso, bem como dá continuidade ao mesmo nas narrativas dos romances do século XX.

Além de Tolstói, esses elementos que caracterizam a narrativa do romance do século XIX, também estão atenuadamente presentes em *Iracema:* Iracema como Martim são os indivíduos: ele, soldado português, que se apaixona por ela, filha de Araquém, natural da tribo dos tabajaras, é a única que possui o conhecimento para fazer a bebida sagrada do pajé, é a guardiã do segredo da bebida, apaixonada por Martim torna-se uma heroína no sentido de defender seu amor quando ameaçado por Irapuã, chefe dos guerreiros da sua tribo, este sente ciúmes e indignação com o acolhimento dado ao estrangeiro; a índia ao defendê-lo, se proclama ser mais forte que o chefe dos guerreiros, e é travado um combate, esse amor custa-lhe a vida.

A visão de natureza é apresentada através da fusão – Iracema/Jurema/Jandaia, a terra não colonizada, a índia virgem/mata virgem, além do que a protagonista retrata o espírito harmonioso da floresta explícito em alguns fragmentos: lábios de mel, sorriso mais doce que o favo de jati, cabelos mais longos que o talhe de palmeira e mais negros que a asa da graúna, se banhava na sombra da oiticica, os ramos da acácia silvestre aspergiam flores sobre seus cabelos úmidos, entre outros descritos no próximo capítulo.

Em relação ao elemento história, este se apresenta com foco na miscigenação brasileira fruto da colonização (o filho que nasce da relação entre Martim e Iracema), nas batalhas entre as nações tabajaras e pitiguaras, bem como entre franceses e portugueses, resultando em lutas pela conquista de territórios, o início da catequização, entre outros.

Além desses três elementos, ressaltamos também o quê chama a atenção e fascina Calvino ao ler as páginas de *Guerra e Paz* é "o homem com sua consciência de si, da finitude de sua vida, há a natureza como um símbolo de vida ultraindividual que houve e haverá depois de nós [...], há a história, seu fluir." (CALVINO, 2006, p.29).

Em Alencar, Iracema também tem consciência da sua finitude principalmente nas últimas páginas do romance, quando está só e distante de Martim, este se ausenta para caçar e lutar nas batalhas contra os inimigos dos pitiguaras, durante oito luas. Enquanto este guerreia, nasce seu filho Moacir, solitária e frágil Iracema tem dificuldade em amamentá-lo e ela sem se alimentar, desfalece de tristeza. "Como a estrela que só brilha de noite; vive Iracema em tristeza. Só os olhos do esposo podem apagar a sombra em seu rosto" (ALENCAR, 1956, p.102).

Quando Martim regressa das batalhas, ele acolhe seu filho e Iracema morre em seus braços; mais uma vez notamos a fusão homem/natureza, quando ele enterra seu corpo num pé de coqueiro na margem do rio e a jandaia "repetia seu nome tristemente: Iracema! [...] foi assim que um dia veio a chamar-se Ceará o rio onde crescia o coqueiro, e os campos onde serpeja o rio!", (ALENCAR, 1956, p.103), ou seja, a continuidade, os rizomas da índia tabajara. A partir desses fragmentos não seria exagero afirmar que a maior luta, tanto de Iracema como Martim, parece ser travada não contra forças 'reais' (entre tabajaras x pitiguaras ou entre portugueses x franceses), mas contra as forças internas, imaginadas, os sentimentos de saudade, angústia, solidão, abandono.

Nota-se que a "multiplicidade" prolifera nas múltiplas visões de um mesmo fato, nos múltiplos discursos imbricados em um mesmo romance, na consciência da simultaneidade e da diferença. É interessante ressaltar que Morin também observa no romance *Guerra e Paz* a transformação dos seres que confrontam com o destino social ou histórico, levado pelas torrentes dos acontecimentos que "nos podem nos tornar heróis, mártires, covardes, carrascos. É no romance que percebemos que o *Homo sapiens* é, ao mesmo tempo, indissoluvelmente *Homo démens.*" (MORIN, 2002a, p.49).

Carvalho em *A Natureza Recuperada* (2009) apresenta uma percepção da natureza a partir de uma metodologia transdisciplinar. Assim como Calvino e Morin, no cerne das suas ideias também se encontra a literatura, bem como a música. Com esse feitio, Carvalho mostra-nos que a literatura tem uma grande capacidade de nos remeter para uma visão mais poética da vida:

> [...] para o pensamento bom, encarnado, transparente, nômade, poesia e literatura constroem imagens amplificadoras, criam uma fantástica reserva de emoções, abrem janelas para o mundo, acionam níveis de realidade não percebidos pela linguagem monocórdica dos conceitos. (CARVALHO, 2009, p.6)

O romance brasileiro[16], em especial o regionalista, é tão fundamental para uma análise crítico-espacial do real quanto o é a melhor literatura das ciências sociais, descreve, o espaço brasileiro como forma nacional de nossa história tanto como *Vidas secas* ou *Macunaíma*, quanto *Casa grande e senzala.*

[16] Joaquim Manuel de Macedo inaugurou o gênero no Brasil, estudante de medicina aos 24 anos publicou o romance *A Moreninha*. No artigo *O primeiro cronista do Rio,* publicado na Folha de S. Paulo, 05 fev. 2011, Marco Rodrigo Almeida relata que, a história de amor de Carolina e Augusto é considerada o primeiro best-seller brasileiro.

Boyd (2012) descreve algumas aproximações entre as obras de Machado de Assis e o escritor russo Vladimir Nabokov. Ressalta que ambos são capazes de retratar "vividamente as deficiências humanas, a transitoriedade da vida humana e a pequenez do nosso mundo em uma perspectiva além da que nossa imaginação humana pode prontamente adotar." (BOYD, 2012, p.3).

Neste contexto, convém mencionar *Os parceiros do Rio Bonito* um livro do escritor, sociólogo e crítico literário Antonio Candido, fruto da sua tese de doutorado em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo, cujo intuito principal foi analisar as relações entre a literatura e a sociedade, uma vez que a ideia surgiu de uma pesquisa sobre a poesia popular, manifestada pelo Caruru, dança cantada do caipira paulista. A pesquisa foi realizada em 1948 e 1954 na cidade de Bofete interior de São Paulo (denominada de antiga Samambaia e Rio Bonito), limite com a cidade de Botucatu-SP.

> Querendo conhecer os aspectos básicos, necessários para compreendê-lo, cheguei aos problemas econômicos e tomei como ponto de apoio o problema elementar da subsistência. E assim foi que tendo partido da teoria literária e do folclore, o trabalho lançou uma derivante para o lado da sociologia dos meios de vida; e quando esta chegou ao fim, terminou pelo desejo de assumir uma posição em face das condições descritas. (CANDIDO, 1979, p.10)

Candido descreve inúmeros relatos sobre os costumes, vestuários, situações sócio-culturais, religiosas, os elementos diretamente ligados à manutenção da vida, a sobrevivência em grupos, a exploração dos recursos naturais e antes da bibliografia encontram-se os interessantes *Casos*, conhecidos na linguagem caipira como "causos" narrados pelos moradores de Bofete.

Neste sentido, tendo como ponto de partida a literatura retrata as condições de vida do homem do campo não apenas baseada em "enunciados políticos, ou em investigações especializadamente econômicas e agronômicas; mas também no estudo da sua cultura e da sua sociabilidade." (ibidem, p.11).

A riqueza da história oral também se insere nestes contextos. Para Cascudo (1978, p.51) a história oral abrange "canto, dança, fábula, tradição, conto [...] a tradição reúne elementos de estória e de história popular, anedotas reais ou sucessos imaginários, críticas sociais, vestígios de lendas."

Com isso é interessante notar que o médico naturalista alemão, Karl Friedrich Philipp Von Martius, (autor do primeiro tratado composto por cinco volumes sobre a flora do Brasil elaborado entre 1840 e 1906 – *Flora Brasiliensis*), e o português Gabriel Soares de Souza (autor de *Notícias do Brasil* e *Tratado Descritivo do Brasil em 1587*) são referencias para o livro *Os Parceiros do Rio Bonito*, como para o romance *Iracema*. Candido utiliza também como referencias as observações sobre troca e reciprocidade a partir da leitura de Lévi-Strauss - *As estruturas elementares do parentesco*.

Segundo Bosi (2006), a crítica histórica tem apontado o *Tratado* de Gabriel Soares como a fonte mais rica de informações sobre a colônia no século XVI, percorrendo toda a fauna e flora da Bahia traz também um relatório etnográfico não apenas com informações básicas:

> O *Tratado* consta de duas partes: "Roteiro Geral com Largas Informações de Toda a Costa do Brasil", de caráter geo-histórico e bastante minucioso; e o "Memorial e Declaração das Grandezas da Bahia de Todos os Santos, de sua Fertilidade e das Outras Parte que Tem". (BOSI, 2006, p.17-18)

O poeta não deve desenvolver um papel condicionado apenas aos jogos de palavras e símbolos, mas demonstrar sua competência total, multidimensional, que concerne "à humanidade e à política", com isso pode-se romper as fronteiras entre ciência e poesia, uma vez que a ciência nos revela um universo poético ao "redescobrir problemas filosóficos capitais: 'O que é o homem? 'Qual é o seu lugar?' 'Qual é o seu destino?' 'O que se pode esperar dele?'." (MORIN, 1998, p.42).

Esses questionamentos de Morin nos remetem ao título de uma das mais importantes obras do pintor Paul Gauguin, 1897 - *De Onde Viemos? Quem Somos? Para Onde Vamos?* - bem como permeiam as temáticas exemplificas nas obras citadas. Eis então, obras essas portadoras de narrativas híbridas tecidas pelos fios entrelaçados entre ciência e literatura.

As leituras de um mundo cheio de sinais

A leitura pode ativar nossa imaginação, nossa memória, criando e guardando passagens e paisagens de inúmeros personagens, tempos e lugares, (re) significando experiências, imergindo dos nossos sentidos as mais diversas emoções, as tantas memórias que ultrapassam o que é do acúmulo, está "longe de ser o relicário ou a lata de lixo do passado." (CERTEAU, 2000, p.163). A memória do leitor está a serviço do devir e do advir - se desloca no tempo num trânsito de mão dupla, de idas e vindas, vindas e idas.

Literatura, poesia e cinema, como escolas de vida, de compreensão humana em vários sentidos, nos leva à dimensão poética da existência humana. A magia do livro ou de um filme faz-nos compreender o que não compreendemos na vida comum: "nessa vida comum, percebemos os outros apenas de forma exterior, ao passo que na tela e nas páginas do livro eles nos surgem em todas as suas dimensões, subjetivas e objetivas." (MORIN, 2002a, p.50).

O melhor crítico, dizia Guimarães Rosa, *"é aquele que ajuda o autor a ler sua própria obra."* Neste pensamento o poeta Affonso Romano de Sant´Anna acrescenta que "o melhor crítico é também aquele que ajuda o leitor a ler um determinado autor." (SANT´ANNA, 2012, p.6).

A imagem literária em muitos aspectos é uma imagem polêmica podendo ser taxada como banalidade ou como preciosidade, "escrever é agradar e desagradar a muitos." (BACHELARD, 1990a, p.71).

De todas as formas de arte, a literatura é considerada "a mais próxima da vida e a mais sintética", pois consegue reunir "a arquitetura, quando no processo de composição do romance, a música, na estrutura melódica da frase, a pintura, no traçar o caráter dos personagens, a filosofia, ao definir seus ideais de vida." (TRAGTENBERG, 2001).[17]

Isso significa que tanto para quem ensina ou interprete a literatura, é fundamental se questionar sobre qual é o seu propósito que se inicia com a leitura, o ato de ler torna vulnerável a nossa identidade, bem como o nosso autodomínio.

[17] Op.cit., p.59

Essa vulnerabilidade expressa que a cultura é inquieta, amiga da dúvida, sabe-se que os humanos foram até as últimas consequências, como a barbárie política e social desenvolvida no cerne da Europa no século XX, e na qual a literatura e música fizeram parte do cenário de vidas que cumpriam tarefas nos campos de concentração de Auschwitz, ou seja, alguns homens que conceberam e administraram o campo de concentração foram educados lendo Skakespeare e Goethe e se emocionavam ouvindo Chopin, Wagner entre outros compositores.

Tanto a literatura, como a música, não foram empecilhos para tais brutalidades e requintes de violenta desumanidade, pois foram atos praticados por indivíduos educados na cultura do humanismo tradicional. Há quem afirmou, como Adorno, que após Auschwitz a poesia se acabara, ou seja, a poesia foi tentada ao silêncio e o filósofo e dramaturgo Jean-Paul Sartre que a literatura é uma arma disparada pelo autor, na qual a concepção humana diante do poético se transforma.

Grandes cientistas como Heinsenberg, Einstein, Bohr foram grandes leitores e apreciadores da literatura, vislumbraram no fazer literário a perspectivar o seu próprio conhecimento, aprendendo, sem parar de aprender, a olharem o mundo, os fenômenos, e a si mesmos sob perspectivas inusitadas, superando por instantes os limites da percepção e da história humana.

Entretanto, Bernardo (1999, p.154) enfatiza que isso "não significa, de modo algum, que a literatura seja o apanágio dos bem-pensantes, ficando todo o resto para os não-pensantes", pois outros grandes cientistas e pensadores não gostavam de literatura, como Sartre, para o qual o mundo pode viver muito bem sem literatura, praticamente ignora o Romantismo quando refaz criticamente o itinerário histórico das diversas concepções psicológicas e filosóficas da imaginação. Esta é para ele um desdobramento do puro ver, as imagens são entendidas como representações ou cópias de objetos *vistos, um certo tipo de consciência.*

A ligação entre pensadores erráticos e reordenadores dos sentidos, autor e público, despontou como uma das importantes funções da Feira Literária de Paraty – 2012, ou seja, a desmistificação da literatura: "tirar os escritores das torres de marfim em que muitas vezes os leitores pensam que eles vivem [...] Respeito demais pela literatura é sinal de pouca intimidade com ela" (PRATA, 2012, p.6). Frei Beto numa frase designa que *"toda literatura é um plágio camuflado, sem exceções de escritores"*.

O matemático e escritor de histórias orientais Júlio César de Mello e Souza, pseudônimo, Malba Tahan, no livro *Matemática divertida e delirante* (1967), procura desmistificar não os escritores, mas algumas citações destes relacionadas com literatura, matemática e astronomia, entre eles está o capítulo *O problema da galera ao luar*[18], "como os poetas pretendem definir o luar, "[...] dúvida e muito séria, poderá preocupar o astrônomo." (TAHAN, 1967, p.173). Assim, ressalta os poemas do poeta irlandês William B. Years, que "arrancou a lua de sua órbita, levando para o mundo complicado de suas fantasias esotéricas" (ibidem, p.28); o romance *A Relíquia* do romancista português Eça de Queiróz – Do ponto de vista literário "o trecho que transcorremos é impecável. Encontramos, porém, nêle, uma afirmação que não se enquadra entre as verdades astronômicas", ao denominar Vênus como uma estrela, ao invés de planeta (ibidem, p.37); o mesmo ocorre no poema de Mário de Andrade intitulado *Poema da Negra,* "não pretendemos focalizar aqui a originalidade dessa poesia. O nosso intuito foi alertar a atenção do leitor para a eterna divergência que existe entre os poetas e astrônomos." (ibidem, p.38).

Entretanto, Malba Tahan afirma que os equívocos literários, nos domínios da Astronomia, são perdoáveis e descreve essa bela reflexão:

> O astrônomo sempre bondoso e tolerante, em suas andanças pelo espaço, ao esbarrar com o poeta aponta para o céu e diz risonho: - Entre, por favor! A casa é sua! (ibidem, p.38).

Neste contexto se insere o ato da leitura[19]. O ato de ler e os conceitos de leitura entendidos como:

> Ler é sempre um encontro enigmático e labiríntico com o (s) outro (s). Goethe dizia que ler é a arte de desatar nós cegos. Podemos pensar a frase de Goethe num contexto polissêmico em que nós cegos podem ser os nós difíceis da vida, os nós da garganta, os nós pelo corpo; ou ainda podemos pensar em nós cegos a partir de algumas cegueiras que desenvolvemos em relação ao mundo que vivemos. Ler não é apenas decodificar os códigos da língua. É também desfazer os nós cegos de uma não compreensão sobre isto ou aquilo. É poder enxergar no fora o que vai por dentro ou vice-versa[20].

---

[18] O referido capítulo inicia parafraseando José de Alencar "Aquêle que atravessar os verdes mares bravios do Nordeste, encontrará, singrando entre as ondas, um barco muito curioso [...]" (ibidem, p.172).

[19] Maria de Lourdes M. Matencio discute e reflete sobre princípios gerais de trabalhos recentes acerca do letramento e suas abordagens em cursos de formação de professores: Estudo do letramento e formação dos professores: retomadas, deslocamento e impactos. *Rev. Caleidoscópio*. Caxias do Sul: Unisinos.Vol. 7, n. 1, p. 5-10, jan/abr 2009.

[20] Cf. ROGER, Chartier. Leitura... uma coleção indefinida de experiências irredutíveis umas às outras**.** Disponível em: < http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=136&doc=10225&mid=2>. Acesso em: 21 abr. 2011.

> Operação pela qual se faz surgir um sentido num texto, no decurso de um certo tipo de abordagem, com a ajuda de um certo número de conceitos [...] toda leitura da narrativa reveste-se de alguma particularidade. Designadamente quando opera sobre textos ficcionais [...] Essa particularidade deve-se [...] também às circunstâncias psicológicas e socioculturais que usualmente envolvem a leitura da ficção narrativa [...] esta solicita a suspensão voluntária da descrença. (REIS; LOPES, 1988, p.54-55)

Porém, segundo os autores, esta 'suspensão da descrença' não significa que um texto literário seja lido na esfera da pura alienação, mas se tal leitura da ficção existe é também porque o leitor é capaz de, por seu intermédio, ter acesso a temas, ideias e valores que diretamente lhe interessam e favorecem seu autoconhecimento, assim se consumando a conexão dos textos literários como "os atos humanos básicos, com as fontes da linguagem e da nossa humanidade." (COHEN apud REIS; LOPES, 1988, p.55).

Para o pensador russo e filósofo Mikhail M. Bakhtin, a palavra é uma ponte entre mim e o outro, essa mediação com o outro é desenvolvida através da linguagem escrita e oral, pois como lidamos com textos cotidianamente - lendo, estudando, pesquisando, só podemos aprender em qualquer área de conhecimento se soubermos decodificar minimamente um texto. O autor reivindica a ambivalência, o discurso carnavalesco, amplo, polifônico e dialógico, opondo-se à uma única direção da retórica clássica e favorável à interpretação participativa, integradora, social, diversa e múltipla na construção da obra literária.

> O argumento do romance serve para a representação dos sujeitos falantes e de seus universos ideológicos. No romance, realiza-se o reconhecimento de sua própria linguagem numa linguagem do outro, o reconhecimento de sua própria visão na visão de mundo do outro. Qualquer romance, na sua totalidade, do ponto de vista da linguagem investida nele é um híbrido. (BAKHTIN, 2002, p.162)

Diante deste universo híbrido, Couto (2011, p.105) enfatiza a importância do ensino da leitura, no qual o ensinar a ler é sempre ensinar: "a transpor o imediato. É ensinar a escolher entre sentidos visíveis e invisíveis. É ensinar a pensar no sentido original da palavra 'pensar' que significa 'curar' ou 'tratar' um ferimento." Estes cuidados se referem ao repensar o mundo no sentido terapêutico de "o salvar de doenças de que padece."

As palavras percorrem o mundo poético e se tornam constelações de significados, com milhares de novos significados, de possibilidades, de invenções, de descobertas. Os textos literários estão repletos delas e de seus encantamentos.

A literatura "sendo uma expressão do espírito, é natural que um dos fatores que mais influem no seu desenvolvimento sejam os instrumentos de aquisição e propagação da cultura, e os sistemas de educação." (COUTINHO, 1988, p.69).

Há uma reflexão feita pelo poeta francês Yves Bonnefoy, para o qual é fundamental o ensino de poesia nas escolas. "A poesia, disse ele, propicia a prática da liberdade para com as palavras e a vivência da responsabilidade em prol de um mundo melhor." (CARVALHO, 2009, p.66).

Edgar Morin, durante sua conferência, *O destino da humanidade*, realizada em 2010 - Natal-RN, enfatizou a importância da poesia. Ressaltou que a poesia é um instrumento, por excelência para busca "das nossas verdades mais profundas", por ter a capacidade de re-ligar o que a cultura moderna separou, ou seja, o pensamento mitológico e o empírico-lógico-racional. Logo, as instituições educacionais valorizam e desenvolvem nas pessoas, a razão e o intelecto, considerados importantes pela cultura moderna, tornando-se o sujeito moderno, especializado no pensamento lógico-racional, desconsiderando e não valorizando os outros lados do indivíduo.

O autor indo mais além afirmou que o pensamento da poesia, da vida, também é uma reforma de pensamento. Pensar em reforma de pensamento através da poesia é também pensar em novas (re) leituras da vida.

Todavia, este papel nem sempre é bem cumprido; em um estudo realizado em 2006 pelo PISA (*Programme for International Student Assessment*), da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, são apresentadas as avaliações internacionais recentes sobre o nível de leitura, situando os estudantes brasileiros, na faixa etária de 15 anos, numa posição bastante lamentável, mostrando desempenhos inferiores a todos os demais países, ou seja, o Brasil ocupa o 48º lugar[21].

Ressaltando que em 2000, este mesmo programa apontou que num total de 49 países, o Brasil ficou na frente somente do Peru, logo nota-se que no período de 2000 a 2006 houve pouca melhoria no quesito leitura.

---

[21] Disponível em: <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/48/24/39817007.pdf.>. Acesso em 10 out. 2010.
O professor e antropólogo Edgard de Assis Carvalho entrevistado pelo professor Alex Galeno para a Revista Cronos afirma que: "Perdemos as três faculdades fundamentais da alma. A primeira delas é o olhar, a segunda a escuta, a terceira a leitura, essa última restrita a um número cada vez menor de pessoas, até mesmo de intelectuais e profissionais da cultura" (CARVALHO; ALMEIDA; NÓBREGA, 2008, p.443).

A Colômbia em 2010 alcançou a meta ainda não atingida no Brasil, em Bogotá tem "ao menos uma biblioteca funcionando em cada um de seus 1.104 municípios, enquanto o censo brasileiro de 2009 registrou a ausência de bibliotecas em funcionamento em mais de 400 dos 5.565 municípios." Entretanto, os índices de leitura da Colômbia são mais baixos que do Brasil, "colombianos leem 2,2 livros por ano, incluindo escolares, enquanto brasileiros leem 4,1", uma das razões é o preço dos livros com tiragens menores, em torno de mil cópias frente 3 mil cópias no Brasil." (COZER, 2012, p.6).

Candido (1995) é enfático ao afirmar que nos bancos escolares muito pouco é oferecido, e quando o é, se faz em fases erradas, ou de forma a desestimular a leitura, por obrigação e não por gosto. As pessoas em sua grande parte, passa pela vida sem nunca terem tido contato com o mundo da literatura. Chartier[22] também atribui importante papel para leitura:

> Podemos experimentar a vida, ler a vida, através de uma rica diversidade que está ao nosso redor: uma imagem, uma pintura, um símbolo, um ruído, uma vibração, um gesto, uma voz, uma expressão, uma lembrança, um cheiro, o cheiro da nossa casa, da nossa infância, os cheiros da nossa história. É a leitura de mundo, anterior a leitura da escrita e a escolarização da leitura. Com que habilidade liamos e lemos: fumaça, toques de tambor, pegadas, desenhos nas paredes, mudanças do tempo na coloração do céu e do mar, o amadurecimento dos frutos, os lençóis nos varais, o amor? E aprendemos a ler lendo e sentindo, observando e criticando, indagando e comungando com as entrelinhas o que transcende à primeira vista das linhas.

Mas somente desenvolver as habilidades de leitura e escrita, não é suficiente, é preciso, como afirma Morin, que a educação reconheça e torne evidentes nestas habilidades os princípios do conhecimento pertinente - o contexto, o global, o multidimensional e o complexo.

Neste contexto, é importante ressaltar que todo professor, independente da disciplina que ensina, é professor de leitura e esta pode ser transformada numa atividade transdisciplinar envolvendo os professores de física, português, história entre outros.

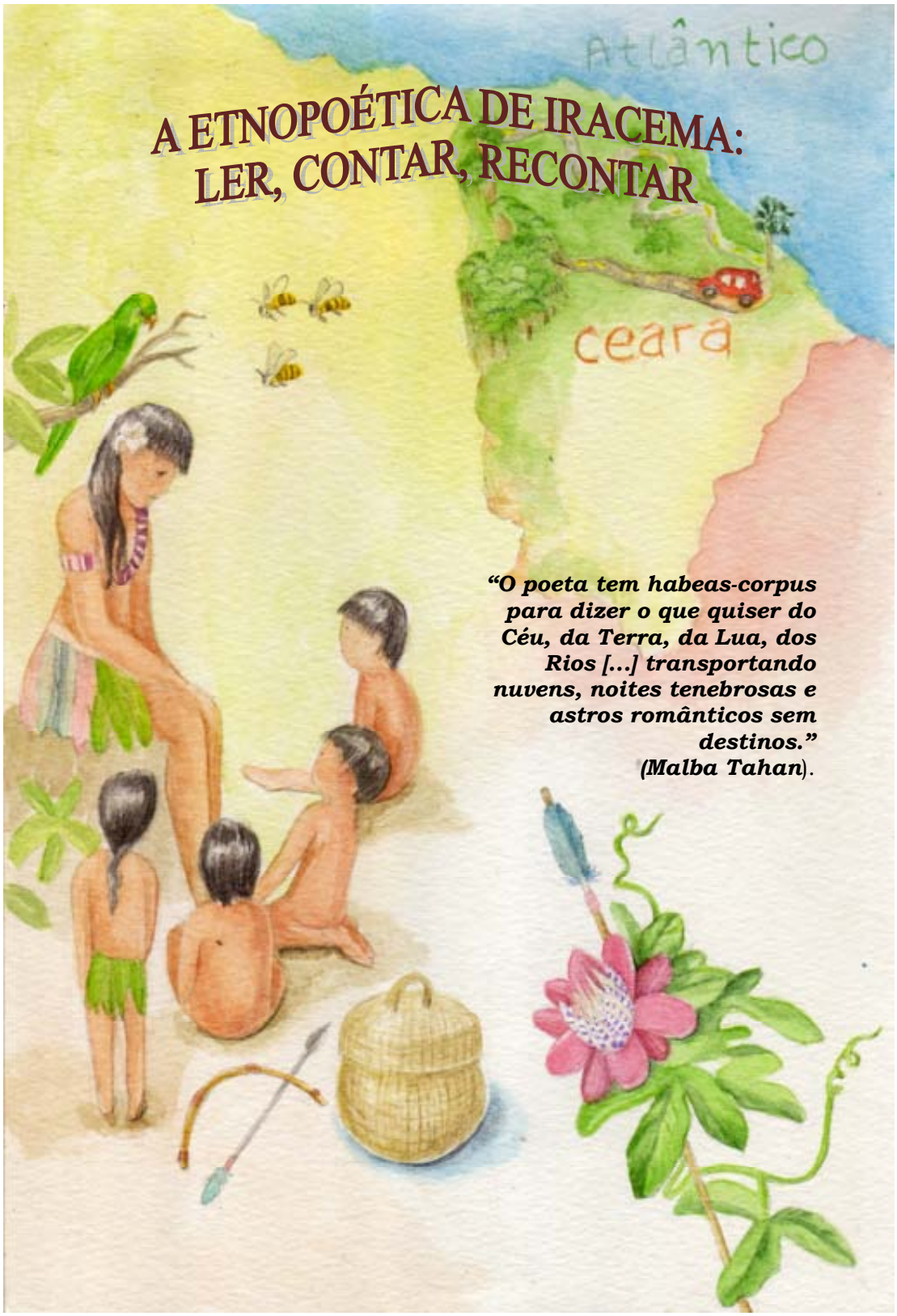
---

[22] Op.cit., p.67

Trata-se do incentivo que a escola deve dar entre as diversas áreas do saber e a busca das relações entre os campos do conhecimento, minando as fronteiras que inibem e reprimem a aprendizagem. A transdisciplinaridade é a prática do que une e não separa o múltiplo e o diverso no processo de construção do conhecimento, pressupondo o uso de diversas linguagens.

> O amor faz parte da poesia e da vida. A poesia faz parte do amor da vida. Amor e poesia engendram-se mutuamente e podem identificar-se um com o outro [...] A sabedoria pode problematizar o amor e a poesia, mas o amor e a poesia podem reciprocamente problematizar à sabedoria [...] O sentido do amor e da poesia é o sentido da qualidade suprema da vida [...] Poesia-prosa constituem, portanto, o tecido de nossa vida. Hölderlin afirmava: 'o homem habita a terra poeticamente'. (MORIN, 1998, p.9 e 36)

Essas estratégias de ensino permitem o uso da literatura como diversas possibilidades criativas de (re) leituras dos livros – parafraseando Rubem Alves, seria a *"ruminação"* das ideias contidas nos livros, pois nossa leitura é uma forma de reconstrução do pensamento que deve incluir outros horizontes, por exemplo, a maneira como se leu Skakespeare no século XIX não é igual a como se lê hoje, assim como outros autores de obras teatrais ou literárias. Neste sentido, os livros propiciam uma leitura que requer o estímulo da curiosidade e da atenção do leitor, exercendo seus fascínios.



A ETNOPOÉTICA DE IRACEMA: LER, CONTAR, RECONTAR

"O poeta tem habeas-corpus para dizer o que quiser do Céu, da Terra, da Lua, dos Rios [...] transportando nuvens, noites tenebrosas e astros românticos sem destinos."
(Malba Tahan).

A ETNOPOÉTICA DE *IRACEMA*: LER, CONTAR, RECONTAR

O pensamento ocidental há muito considera os povos "primitivos" como representantes menores da cultura literária, pelo fato de dependerem mais das representações orais que das escritas. Muitos poetas procuraram e outros continuam procurando mudar essa visão, com base em uma nova poética que representaria de forma mais plena as culturas humanas ao redor do mundo. O educador indígena Daniel Munduruku é um desses pensadores que tenta valorizar a literatura com raiz na oralidade[23].

Esse movimento preocupou-se com uma complexa redefinição de valores culturais e intelectuais que envolvem a ideia de uma etnopoética. Essa "nova poética [...] que pode ser encontrada desde a Era Paleolítica, trata de obras experimentais que vão desde o período romântico até a poesia moderna." (SANTOS, 2007, p.79).

Entretanto, o campo de pesquisa é ainda pouco explorado, no Brasil pouco aconteceu:

> As reivindicações e metaforizações das culturas indígenas realizadas por Mário de Andrade, Raul Bopp, Oswaldo de Andrade, por mais relevante que sejam não esgotam o potencial e a diversidade das estéticas alheias [...] Desde então, poucos além dos etnólogos se lançaram sobre a floresta. (CESARINO, 2009, p.6-7)

> Não só os poetas precisam abrir os olhos e o coração para a poesia indígena (e africana), como os etnólogos precisam nos mostrar mais sistematicamente a colheita poética de suas expedições. (RISÉRIO,1993, p.23)

A literatura se transporta para outros campos e pode ser denominada como o "grafo complexo das pegadas de uma prática", como a prática de escrever. Disso, resulta a importância de se ressaltar que nesse ato de escrever, o essencial é visar o texto como um "tecido de significantes que constitui a obra." (BARTHES, 1978, p.17).

Esse tecido, através da imaginação, expressa certas dimensões privilegiadas, novas formas de olhar, interpretar cenas, objetos sobre sentimentos, crenças, elementos estes que esbanjam nas páginas de *Iracema*, tecidos pelo artesão Alencar para aprimorar a obra, a imaginação e suas matizes; a lenda não se reduz a um tema simbólico simples, mas possui uma estrutura dinâmica que combina episódios, são 33 capítulos, personagens (índios e estrangeiros), fauna e flora.

---

[23] Maiores informações sobre histórias das culturas indígenas podem ser obtidas no blog de Daniel Munduruku: http://danielmunduruku.blogspot.com.br/p/daniel-munduruku.html

Essas afirmações nos remetem ao pensamento do filósofo francês Paul Ricouer, que diz que um texto sem leitor é um não texto, quer dizer, só pegadas negras em uma folha em branco. Ricouer valoriza esse encontro que dá existência ao texto por meio de uma leitura, isso implica não uma leitura apressada, mas minuciosa, principalmente quando o texto é repleto de simbologias. No romance de Alencar notam-se as simbologias representadas por animais como por plantas - exemplos: jurema, urtiga, flor do maracujá, canto da jandaia, da gaivota, juripari entre outros, criados num mundo complexo, repleto de nuanças e significados, conforme constam sobre a flora no Quadro1.

Morin exalta que a literatura tem certa superioridade sobre a história e a sociologia, na medida em que ela considera os indivíduos inseridos "num meio, uma sociedade, uma história pessoal, tratando os sujeitos com suas paixões, sentimentos, amores [...] na maior parte das vezes, apagadas pela sociologia."[24]

De acordo com as afirmações de Morin essa dimensão poética da existência humana está representada pelos personagens principais de *Iracema*, conforme mencionados anteriormente, a índia tabajara e o guerreiro branco – por meio de crenças, paixões e infortúnios, transcorrendo num determinado tempo e espaço (embora o romance seja atemporal em relação à sua imortal protagonista), sendo estes elementos presentes também na relação entre geografia e história, ou seja, essa relação não só é possível com a literatura, como de fato existe, observamos essa relação nas *Notas* descritas no final do romance.

> Na primeira expedição foi do Rio Grande do Norte um moço de nome Martim Soares Moreno que se ligou de amizade com Jacaúna, chefe dos índios do litoral e seu irmão Poti. Em 1608 [...] voltou a dar princípio à regular colonização daquela capitania, fundando o presídio de Nossa Senhora do Amparo em 1611. Poti recebeu no batismo o nome de Antonio Felipe Camarão [...] Martim Soares Moreno a mestre de campo e foi um dos excelentes cabos portugueses que libertaram o Brasil da invasão holandesa [...] o Ceará deve honrar sua memória [...] como a de seu verdadeiro fundador. (ALENCAR, 1956, p.106-107)

[24] Cf. Coelho, Nelly N. Disponível em: < http://www.edgarmorin.org.br/textos_down.php>. Acesso em: 13 jan. 2012.
Waizbort, (2007, p.6) em artigo publicado no jornal Folha de S. Paulo, intitulado: *"Os desafios da sociologia"*, enfatiza que a sociologia precisa atentar às variedades dos vetores e dimensões para "observar e descrever mais e melhor a sociedade [...] precisa estar atenta ao novo papel que o corpo humano desempenha".

Privilegiando a linguagem do espaço simbólico na sua leitura do mundo, a literatura, normalmente se funde e se separa da ciência existente, conjuga-se com ela na intencionalidade de compreensão do mundo, mas rejeita a tendência desta ao discurso árido. Pois, a ciência opta pela linguagem do espaço real, menospreza o espaço simbólico, acusando-a de subjetivismo, ponto em que se dissolvem e dissociam como falas sobre o mesmo mundo, a geografia, a história e a literatura que conhecemos se antepõem diante de uma especialidade contraditoriamente a um só tempo objetiva-subjetiva, desmanchando a unidade de vida ao separar a objetividade, tomada abusivamente como objeto da ciência, e a subjetividade como da literatura.

O viver humano é a unidade do simbólico e do real, unidade de um mundo impregnado de imagens e significados. Logo, interpretando o mundo pelo simbólico, a literatura apenas se aproveita do que a ciência muitas vezes menospreza.

Entretanto, ironicamente a literatura ao tomar de empréstimo ao espaço circundante as armas de sua leitura simbólica, acaba por ser uma leitura espaço-temporal do mundo mais eficaz que a da geografia e da história, teoricamente ciências do espaço e do tempo, tome-se como exemplo as obras de Dostoievsky, Proust, Voltaire, Cassiano Ricardo, Érico Veríssimo, Graciliano Ramos, Gilberto Freyre, José de Alencar, José Lins do Rego entre outros.

Uma leitura do clássico, *Casa grande e senzala*, bem como os vários livros sobre a saga do açúcar escritos por José Lins do Rego, relatam o mesmo Nordeste sofrido de *A terra e o homem no Nordeste* de Manuel Correia de Andrade, são reflexões sobre o mesmo espaço-tempo, ou seja, o Brasil da elite dominante dos séculos XVIII ao XX.

Ryngaert (1996, p.75) ao afirmar que "as marcas espaço-temporais de um texto são o signo de sua estética", situa a importância destas duas categorias ficcionais, como pólos fundamentais para a constituição dessem microcosmo que é o texto dramático. Para o autor, tanto o tempo como espaço são referências indispensáveis para propor modos de percepção de mundo, não apenas indicando lugares e cronologia, mas também todo o campo metafórico aberto por eles.

Segundo Moreira (2007, p.143-144), não existe tempo fora do espaço, e vice-versa, "não há romance que possa falar da problemática humana – e até prova em contrário a problemática humana é o tema tanto da literatura como da história e da geografia – fora da sua contextualidade espaço-temporal."

Moreira é categórico ao afirmar que quando se diz que é preciso contextualizar um romance no seu espaço-tempo, está se querendo dizer que é preciso que ele seja visto no âmbito da estrutura de sociedade concreta em que se desenrola a trama de vida de seus personagens.

Alencar narra um romance ambientado cujo tempo é o século XVII, retrata seus personagens e tramas indissociáveis do cenário composto pelas matas, serras do sertão e litoral cearense, logo, o espaço é o estado do Ceará, local de guerras entre os soldados portugueses e franceses, bem como pelos índios tabajaras e potiguaras pela disputa de terras.

> Tupã deu à grande nação tabajara toda esta terra. Nós guardamos as serras donde manam os córregos [...] Agora os pescadores da praia [...] deixam vir pelo mar a raça branca dos guerreiros de fogo, inimigos de Tupã. Já os emboabas estiveram no Jaguaribe; logo estarão em nossos campos; e com eles os pitiguaras (ALENCAR, 1956, p.21).

Bosi (2006, p.11) atesta que tanto nos romances nativistas, *O Guarani, Iracema* e *Ubirajara*, como naqueles em que o bom selvagem se desdobra em heróis regionais, *O Gaúcho* e *O Sertanejo*, a nobreza é retratada pelas forças do sangue que Alencar reconhece e respeita igualmente na estirpe dos colonizadores brancos. A Colônia é, de início, "o objeto de uma cultura, o 'outro' em relação à metrópole: em nosso caso, foi a terra a ser ocupada, o pau-brasil a ser explorado, a cana-de-açúcar a ser cultivada."

> O Brasil ideal de Alencar seria uma espécie de cenário selvagem onde, expulsos os portugueses, reinariam capitães ativos, senhores da baraço e cutelo, rodeados de sertanejos e peões, livres sim, mas fiéis até a morte. Alguma coisa como a Europa pré-industrial, mas regenerada pela seiva da natureza americana. Esses traços ideológicos insistentes nos painéis colônias e nativos [...] afinam-se na prosa lírica de Iracema, obra-prima onde se decantam os dons de um Alencar paisagista e pintor. (ibidem, p.138-139)

Para Moraes Pinto (1995) a cronologia do tempo associada à natureza é um dos três aspectos das obras indígenas de Alencar, os demais são: cenário e comparação. Sabe-se que a natureza como cenário é a característica não só de Alencar, como de outros autores românticos. O cenário em qualquer romance é um elemento importante de todo o livro, essa identificação é, portanto, tão importante em *Iracema* que consta como subtítulo: *lenda do Ceará*. O lugar é onde os personagens representam suas ações, aonde os leitores podem entrar voluntariamente no mundo deles juntado sua imaginação com a do escritor.

Segundo Balandier (1999, p.122), desde o início, as bordas das florestas demarcaram o mundo dos homens, "impuseram os limites de um universo tenebroso onde eles se perdem [...] e onde dão livre curso à sua imaginação." Neste ponto, nos primeiros capítulos de *Iracema* surge o soldado português, Martim Soares, perdido na floresta e Iracema após flechá-lo dá as boas-vindas ao estrangeiro nos campos tabajaras, na sua fala avisa-o sobre os limites territoriais dos tabajaras diante do território pitiguara. No universo tenebroso das florestas está a jiboia, a sucuri, o jaguar, o Juripari que se configura como espírito do mal. A imaginação perpassa Alencar que mergulha no romance, quando deixa de ser apenas um observador-expectador, escreve: "O sentimento que ele pôs nos olhos e no rosto, não o sei eu." (ALENCAR, 1956, p.14).

O homem, assim como os primatas, surgiu em meio à floresta "o mito da floresta encantada pertence a todas as culturas" de Buda que "atingiu a iluminação sob a árvore de Bo" ao paraíso de Adão e Eva composto por floresta e jardim. "Na Grécia e no mundo romano, determinadas florestas eram declaradas sagradas, protegidas por lei e cercadas por muros." (AVELINE, 1999, p.23).

A floresta é o cenário do romance imaginado por Alencar, aonde no *bosque sagrado da jurema* se dá imaginação dos personagens. Pajé e guerreiros, através dos sonhos entram em estado de êxtase ao degustarem a bebida sagrada, bem como, pela fumaça expelida pelo fumo do Pajé.

Ainda sobre a floresta, Balandier acrescenta que da Idade Média à Renascença ocorre o aceleramento do recuo das florestas européias:

> [...] 'um aquém e um além da humanidade'. De um lado, o lugar da bestialidade, da perdição [...] das feitiçarias, de outro, o lugar da aventura do cavaleiro em busca das provas de valentia, a região das loucuras nascidas dos desgostos amorosos [...] Depois, a floresta se inscreve progressivamente em um leque de significados mais cultos ou mais literários. (BALANDIER, 1999, p.123)

Para Balandier (1999), é no Romantismo que volta a "habitação" da floresta, o "*habitar*" a natureza, a ser menos preocupado em conhecê-la para possuí-la e dela retirar o poder.

De fato, a partir de alguns fragmentos de *Iracema*, notamos que há as duas florestas, tanto da Idade Média à Renascença, como a do Romantismo, ambas habitadas por duas tribos: pitiguaras e tabajaras, das quais Alencar relata seus costumes, rituais, a importância da jurema (*Mimosa tenuiflora)*, e outra, relacionada às aventuras das guerras entre tribos e entre franceses e portugueses.

A floresta do Romantismo também é representada num outro fragmento da obra, no momento em que em uma noite, Martim pede à Iracema o vinho de Tupã, já que não está conseguindo resistir aos encantos da virgem, o vinho que provoca alucinações, permitiria que ele, em sua imaginação, possuísse a jovem índia como se fosse realidade. Iracema lhe dá a bebida e, enquanto ele imagina estar sonhando, Iracema se torna "sua esposa." (ALENCAR, 1956, p.54).

É muito importante notar o valor alegórico dessa passagem, a bebida relacionada ao prazer, a embriaguez pela sensualidade. Ao "possuir" Iracema, Martim está inconsciente, completamente seduzido e inebriado. Esse gesto acaba levando Iracema a perder a virgindade, assim como ocorreu na invasão do Brasil pelos portugueses, se provoca a destruição da floresta virgem americana. No entanto, parece que Martim não tinha nenhuma intenção de provocar a morte de sua amada – se o faz é por paixão – os destruidores da natureza brasileira o fizeram de forma inconsciente e inconsequente. Ressalta-se a consciência ecológica de Alencar indo muito além da ingênua defesa das matas do Brasil: há com clareza o seu processo de destruição.

Na respectiva obra, verificamos que o uso das metáforas não são transposições, mas fusões. Há também outra passagem em que o autor ao descrever Iracema, logo no início do livro, *Capítulo II*, menciona os cabelos e as penas da graúna, bem como o talhe da palmeira, pois, tanto a graúna quanto a palmeira deixam de serem apenas recursos estilísticos, para estarem "dentro" de Iracema, passando de metáforas para metacomunhão, assim como descreveremos mais adiante sobre as comparações dos personagens com a avifauna presente no romance.

Como ocorre com todos os grandes livros, Iracema teve várias interpretações, a poetisa Cecília Meireles, por exemplo, configurou-a como a *Dona do Sonho*: "Seu vulto é quase irreal na paisagem tabajara; ele é sob o silêncio da grande selva, livre e imensa, profundamente abstrato como substância do pensamento, a dona maravilhosa do sonho." (MEIRELES apud VIANA FILHO, 1979, p.135-136).

Em relação ao calendário do tempo, sabe-se que algumas aldeias indígenas do Brasil possuem sua própria astronomia, com diversas finalidades, tais como: prever mudanças no clima que interferem na caça, pesca e lavoura; evocar espíritos inscritos nas estrelas; medir a passagem do tempo e contar as horas à noite. Um conhecimento que embora seja tradicional, retratado já nas pinturas rupestres, está ameaçado de extinção devido à forte assimilação cultural.

A cronologia do tempo é um artifício bem engenhoso por parte de Alencar, os índios não se valendo das convenções como horas, minutos, segundos, dias, estações do ano, indicam o tempo pelo dia e noite, através da lua, sol, estrelas, ao canto de um pássaro, às estações do ano relacionadas ao florescer de algumas espécies entre outros elementos.

> Há três sóis partimos para a caça. (ALENCAR, 1956, p.17)
>
> A estrela morta que então brilhava sobre a cúpula da floresta, guiou seus passos firmes para as frescas margens do rio das garças [...] Estrela morta - A estrela polar, por causa da sua imobilidade; orientavam-se por ela os selvagens durante a noite. (ibidem, p.9 e 112)
>
> O galo da campina ergue a poupa escarlate fora do ninho. Seu límpido trinado anuncia a aproximação do dia. (ibidem, p.21)
>
> O estrangeiro poderá partir com o sol que vem nascendo. (ibidem, p.29)
>
> A lua das flores vai nascer. É tempo da festa, em que os guerreiros tabajaras passam a noite no bosque sagrado e recebem do Pajé os sonhos alegres. (ibidem, p.50)
>
> A lua cresceu. Três sóis havia que Martim e Iracema estavam nas terras dos pitiguaras [...] Os viajantes tiveram em Mocoripe três sóis. (ibidem, p.66 e 70)
>
> Quando suas estrelas eram muitas, e tantas que seu camucim já não cabia as castanhas que marcavam o número, o corpo vergou para a terra. (ibidem, p.73)
>
> Quatro luas tinham alumiado o céu, depois que Iracema deixar os campos do Ipu e três depois que ela habitava nas praias do mar a cabana de seu esposo [...] Oito luas havia que ele deixara as praias de Jacarecanga. (ibidem, p.76 e 101)
>
> A alegria ainda morou na cabana todo o tempo que as espigas de milho levaram a amarelecer [...] Teu irmão parte para te fazer a vontade; mas ela voltará todas as vezes que o cajueiro florescer [...] O cajueiro floresceu quatro vezes depois que Martim partiu das praias do Ceará, levando no frágil barco o filho e o cão fiel. (ibidem, p. 81, 99 e 104)

Fazer dialogar os fragmentos de astronomia, geograficidade e historicidade do romancista e a astronomia dos astrofísicos, geograficidade do geógrafo a historicidade do historiador:

> Pode ser assim um exercício dos mais estimulantes para a reflexão em geografia e história. Uma troca de experiência de espaço-tempo das mais ricas. Um cruzamento de olhares deliciosamente produtivo. (MOREIRA, 2007, p.158).

Segundo Regis (1996, p.4), o escritor Edgar Allan Poe, observador apaixonado por estrelas, escreveu *Eureka* em 1848, acreditando estar apresentando ao mundo uma nova cosmologia, afirmou em carta essa sua profunda convicção: "o que propus revolucionará a seu tempo o mundo da ciência física e metafísica." A descoberta sobre o enigma da escuridão pareceu-lhe tão importante quanto a da lei da gravidade, de Newton. No entanto, comprovada a ilusão, restou-lhe apor uma introdução ao texto e pedir ao leitor que o julgasse como um poema, "pela Beleza que de sua Verdade brota, tornando-o verdadeiro." Um poema admirável, em que registra toda a poeticidade de seu desejo de conhecimento. Confirma o astrofísico Harrison que "a primeira solução clara e correta para o enigma da escuridão, embora expressa apenas em termos qualitativos, veio de Edgar Allan Poe" (HARRISON apud REGIS, 1996, p.4). Através do estudo, da observação e da associação criativa, Poe chegou à conclusão de que a razão para o enigma da escuridão era que a luz das "paredes douradas" ainda não chegou até nós. No universo, a parte situada além de uma certa distância não pode ser vista, pois sua luz não teve ainda tempo de nos alcançar, como percebeu (REGIS, 1996).

Almeida (2009b, p.106) afirma que Morin "fazendo o uso da literatura, estratégia narrativa habitual e toda sua obra, usa imagens preciosas para falar do pesquisador e das pesquisas", ou seja, "para ele devemos atuar por vezes como Balzac (descrição enciclopédia da realidade), por vezes como Stendhal (observar o detalhe significativo)."

Conforme mencionado, a literatura oferece alimento à ciência, para estudar a alma humana; talvez a literatura tenha fundada a humanidade no sentido de fundar toda a inquietação, a loucura que permeia a mente, mapeando o imaginário, promovendo uma grande compreensão do outro e de nós mesmos.

Essa inquietação, observamos no *Prólogo*[25] de *Iracema*, o autor descreve as lembranças das paisagens que nortearam o cenário da sua infância cearense:

> A inspiração da pátria que volve a ela, agora e sempre, como volve de contínuo o olhar do infante para o materno semblante que lhe sorri [...] Receio, sim, que o livro seja recebido como estrangeiro e hóspede na terra dos meus. (ALENCAR, 1956, p.7-8)

[25] Entretanto, Alencar se declara contra *Prólogos*: "em meu conceito eles fazem à obra o mesmo que o pássaro à fruta antes de colhida; roubam as primícias do sabor literário. Por isso me reservo para depois. Na última página e encontrará de novo, então conversaremos a gosto" (ALENCAR, 1956, p.8-9).

Para além das vastas investigações que o autor realizou, podemos dizer que ele também se utilizou de dois processos com sutileza: o dramático de Shakespeare - o amor entre Iracema e Martim e o filosófico de Balzac – a investigação laboriosa das belezas nativas, bem como as notas sobre os argumentos históricos.

> Tem, pois, muita razão, Luís Câmara Cascudo, ao afirmar, com sua autoridade de especialista que 'Alencar é um dos informadores máximos do Folclore. Registrou nos romances a normalidade da vida brasileira de norte a sul, mitos, lendas, cantigas, lutas, festas religiosas e políticas, tradições, costumes locais'. (PROENÇA, 1972, p.63)

Nesse ponto a imaginação de Alencar, pode ser exemplificada como a "botânica, a seiva do sonho", ao fazer brotar uma planta – a jurema, esta funde as cores do bem e do mal, do refúgio e do perigo (como a arvore do paraíso descrita no livro do Genesis), porque transgride as leis dos valores humanos. Colhe-se o bem quando a índia tabajara extrai a bebida sagrada de Tupã e distribui aos demais guerreiros da tribo durante os rituais da aldeia. Colhe-se o mal quando ela e Martim fogem da aldeia tabajara para não serem mortos pelos índios, uma vez que o ato de ofertar a bebida sagrada ao estrangeiro Martim é considerado como um ato de traição da jovem índia, filha do Pajé, sacerdotisa, única pessoa da aldeia que continha conhecimentos sobre a jurema para elaboração da bebida.

A despeito da imagem da árvore, Bachelard (1990a, p.237) cita que para o filósofo e escritor Paul Valéry, "a árvore é a imagem do ser *de mil origens* e possui *a unidade de uma obra"*. Em outro livro, num capítulo intitulado *A árvore aérea*, Bachelard (1990b, p.207, 209) destaca que o mundo vegetal se liga ao mundo de devaneios, "a vida imaginária vivida em simpatia com o vegetal demanda todo um livro [...] a árvore reúne e ordena os elementos mais diversos."

Com isso, acrescentamos que o Brasil é rico em fatos marcados pela sabedoria ancestral, saberes tradicionais, relacionados aos vegetais, como a jurema e outras lendas do milho, da mandioca, do guaraná, além do ciclo do café, do pau-brasil entre outros. A cosmologia, conforme mencionada, o mundo celestial, a água, o fogo, a terra, o ar, a noite, as plantas, os minerais, os animais estão presentes na cultura de todos os povos, através da mitologia, contos, lendas, provérbios, crendices, superstições, e outros gêneros.

O herbário poético de *Iracema*: diálogo da Etnobotânica com a Literatura

"Dêem-nos o jardim e o prado,
a ribanceira e a floresta,
e reviveremos as nossas
primeiras venturas."
(Gaston Bachelard)

Desde que o homem surgiu na Terra ele se relaciona com as plantas. Há 400 mil a.c. na Ásia há resquícios que mostram que o homem já comia vegetais, 500 mil a.c. no Oriente Médio, o homem já utilizava espécies de plantas medicinais para a sua saúde. A domesticação de plantas para alimentação começou no Irã e na África, cuja função se relacionava com a produtividade e seleção de plantas por tipo de vitaminas, além de outras inúmeras utilidades, como a utilização de alguns vegetais para a mumificação feita pelos egípcios, as guirlandas europeias, as coroas de louros dos atletas, nas pinturas - as folhas de parreira no paraíso de Adão e Eva, bem como nas ilustrações de Baco, deus do vinho, entre outros.

Segundo Nepomuceno (2004, p.50), o chamado continente africano "é o fantástico berço de muitas plantas e animais e dos primeiros homens, onde deuses vivem nas folhagens, pedras, árvores, águas e disfarçados de bichos." Foram dos mestres de feiticeiros e xamãs, conhecedores dos segredos da mais humilde erva às mais frondosa árvore, que surgiram as especiarias e as surpreendentes formas de uso.

Di Stasi (2006) e Reigota (1994) afirmam que no Brasil os estudos sobre plantas medicinais e sobre representações socioambientais são recentes. - em *Iracema* esses dois elementos estão presentes. Os autores afirmam que foi a partir da década de 80, que estudantes e pesquisadores brasileiros passaram a se interessar por tais temáticas.

O uso de plantas medicinais na terapêutica é muito antigo, e está intimamente relacionado com a própria evolução do homem. Dados históricos revelam a sua utilização já pelo homem de Neanderthal, que usava de suas propriedades mágico-simbólicas quando se deparava com algum tipo de malefício.

A utilização de plantas medicinais como alternativa terapêutica no Brasil é uma prática resultante da forte influência cultural dos indígenas, das tradições africanas e da cultura européia trazida pelos colonizadores (ALMEIDA apud AZEVEDO; KRUEL, 2007).

Neste aspecto, outra contribuição importante, conforme visto anteriormente são os estudos de Lévi-Strauss, este considerado como um dos iniciadores da área da Etnobiologia. Lévi-Strauss (1976, p.29) defende a ideia de que "as espécies animais e vegetais são classificadas úteis e interessantes porque são primeiramente conhecidas." Além disso, acredita que os conhecimentos tão detalhados de tantas culturas não se devem só a utilidade prática, mas também para questões de sobrevivência.

Strauss faz a conexão entre a arte e o primitivo, dando-lhe uma característica de área reservada, que continua presente nos dias atuais:

> [...] conhecem-se ainda zonas em que o pensamento selvagem, como algumas espécies selvagens, encontra-se relativamente protegido: é o caso da arte, à qual nossa civilização concede *status* de um parque nacional com todas as vantagens e inconvenientes que se vinculam a uma fórmula tão artificial. (ibidem, p.252)

Em suma, os estudos sobre plantas estão inseridos em contextos complexos, engloba vários campos de saberes, tais como biológicos (medicina, farmácia, etc) que vão, de muitas formas, moldá-los, de modo que muitas peculiaridades não podem ser entendidas se não levar em consideração fatores sociais e culturais.

Neste contexto se insere a Etnobotânica que pode ser definida como o estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, e todos os tipos de inter-relações: ecológicas, evolucionárias e simbólicas; reconhecendo a dinâmica natural das relações entre o ser humano e as plantas (ALEXIADES, 1996). Também é considerada como uma sub-área da Etnobiologia, ciência esta que estuda a relação de utilidade dos seres vivos para usufruto do homem, por conseguinte, tem como objetivo perceber a relação que existe entre as plantas e os povos, ou seja, estuda as plantas que de alguma maneira são utilizadas pelas populações humanas.

Na prática um etnobotânico tem geralmente como objeto de estudo os povos indígenas ou as populações rurais onde ainda subsiste um vasto saber de experiência feita ou uma forte tradição sobre os vários usos das plantas.

Segundo Balick e Cox (1996), o termo "etnobotânica" surge pela primeira vez em 1895, com o botânico norte americano John W. Harshberger, para descrever estudos sobre plantas utilizadas pelos povos primitivos e aborígenes. Desde então, a etnobotânica como ciência tem-se desenvolvido e várias definições foram surgindo, se bem que sempre em redor da relação entre o conhecimento tradicional dos povos e as plantas.

A Etnobôtanica é uma área da ciência multidisciplinar, quer no que se refere às bases em que se apóia, quer nos contributos que oferece à humanidade. Assim, abarca as Ciências Naturais - a Botânica, a Ecologia, a Fitofarmacologia, a Medicina, as Ciências Humanas - Etnologia, a Sociologia, a História, a Arqueologia e a Linguística, abrangendo ainda setores da Economia e também o campo das Artes como literatura, pinturas, etc.

Nas artes pode-se citar como exemplo um dos mais famosos botânicos do Renascimento, Andrea Mattioli, que realizou uma grande atividade de pesquisa e, como médico, crítico e leitor atento de textos antigos, escreveu os *Discursos sobre os seis livros de Pedácio Dioscórides Anazarbeu sobre matéria médica,* no qual grandes pranchas ilustram a obra.

É importante que uma equipe de investigação etnobotânica tenha elementos com formações em diferentes áreas, e que consigam interagir e comunicar entre si, como refere Bonet (1998, p.133) "o campo de trabalho da Etnobotânica é uma ocasião excepcional de enriquecimento para a ciência, já que implica esta cooperação de investigadores de horizontes diversos."

Esta proposta também é consonante com o pensamento de Leff (2002), para o qual em alguns casos, tanto o reconhecimento, como a avaliação das práticas tradicionais das culturas sobre a manipulação de seus recursos, se torna necessário recorrer a um conjunto de disciplinas como as de caráter etnológico: etnobotânica, etnoecologia e etnolinguística, para descobrir o traçado de seu processo de constituição e desaparecimento.

> Por sua vez, estas disciplinas articulam-se com outros ramos do conhecimento etnológico para entender as formas de controle e aplicação das técnicas tradicionais, sujeitas às normas dos valores culturais e o estilo étnico de uma formação social. [...] as formações simbólicas de uma organização cultural produz efeitos sobre a percepção e valorização de seus recursos, sobre seu comportamento produtivo e sobre as motivações e ações da população para a reapropriação de seu patrimônio de recursos naturais e culturais. (LEFF, 2002, p.81)

Contudo, em épocas remotas os homens para utilizarem as plantas como medicamentos, se valiam das suas próprias experiências empíricas de acerto e erro, e da observação do uso de plantas pelos animais, além da intervenção divina para determinadas doenças, podemos dizer que foram os primeiros etnobotânicos. Em suma, notamos que mitos, lendas e tradições apontam para o emprego amplo de plantas medicinais em todos os tempos, em todas as camadas sociais e quase em toda a humanidade.

Muitas sociedades tradicionais ou autóctones possuem uma vasta farmacopéia natural, em boa parte proveniente dos recursos vegetais encontrados nos ambientes naturais ocupados por estas populações, ou cultivados em ambientes antropicamente alterados (AMOROZO, 2002).

Savastano e Di Stasi (2006) destacam que para formalizar o estudo dessas manifestações culturais nas sociedades, convencionou-se dividi-las em diversos complexos, tais como:

> Forma de linguagem e linguagem dos gestos; usos e costumes, superstições e crendices; literatura em prosa e literatura em verso; trabalhos e atividades extrativistas; caça e pesca; agricultura, pecuária e avicultura; transporte; religião; festas e jogos; teatro; danças; arte e artesanato; máquinas e ferramentas; e medicina. (SAVASTANO; DI STASI, 2006, p.40)

Segundo Abreu (2001, p.33), quer consideremos as maneiras de ler praticadas ao longo do tempo, quer tornemos as relações com o escrito mantidas por distintos grupos culturais, "a leitura é presidida pelo signo da diversidade."

Como sugestão, pode-se vislumbrar essa diversidade a partir dos três níveis de leitura do mundo, conforme descreve Almeida (2007), existem três níveis de leitura do mundo: a) o primeiro nível é operado por sistemas vivos com plantas, microorganismos e insetos. Em *Iracema* estes sistemas vivos operam através da flora, fauna (por exemplos: mamíferos - cachorro; aves - galo, jandaia, garça; insetos - abelhas); b) o segundo nível é operado pelas populações tradicionais, dos saberes tradicionais. No romance, o segundo nível opera através das comunidades indígenas (tabajaras e potiguaras); c) o terceiro nível é o do conhecimento científico. Este se vislumbra através do autor a partir das pesquisas e fontes que nortearam a escrita do romance. É possível perguntar: há uma articulação entre os três níveis "[...] por meio de uma escala de afastamento maior em relação aos objetos que pretende conhecer dos quais fala, aos quais imputa sentido e dedicam interpretações?." (ALMEIDA, 2007, p.14).

Podemos afirmar que sim, procurando entender melhor esta função articuladora de saberes a partir dos três níveis de operação descritos por Almeida (2007), constam a seguir dois quadros contendo algumas informações a respeito da relação entre índios-flora-avifauna, identificadas pelos nomes científicos, populares, usos e ilustrações. Nessa consonância, durante a leitura de *Iracema,* notamos que as práticas do uso dos recursos naturais dependem do sistema de valores das comunidades, da significação cultural de seus recursos entre outros.

A partir do levantamento da flora do romance, *Iracema*, ambientado no século XVII, constatamos que a paisagem do livro é composta por praias e matas do Ceará; apresenta uma diversidade de 30 espécies de plantas, destas destacamos 22 (73,3%), as quais são utilizadas pelos índios, conforme Quadro1, Ainda dessas 22 espécies, doze estão ilustradas em pranchas botânicas, evidenciando a morfologia. O agrônomo e professor universitário Lin Chau Ming, durante o *VIII Workshop de Plantas Medicinais: do popular ao científico*[26], promovido em 2008 pelo Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP - Campus de Botucatu/SP), ao observar algumas espécies descritas no respectivo Quadro 1, ressaltou que a coleta poética de Alencar, é perfeitamente plausível para nomenclaturas botânicas indígenas.

As oito espécies (26,6%) restantes e seus nomes populares são: coqueiro, imbu ou umbu (árvore considerada sagrada em *Os sertões* de Euclides da Cunha), jacarandá, jatobá, juazeiro, palmeira, oiticica e ubaia ou uvaia.

No decorrer do mês de abril de 2011 foi realizada uma viagem de campo e podemos observar algumas espécies vegetais descritas na paisagem da obra literária *Iracema*. Essa observação foi realizada em fragmentos de matas e em áreas de cachoeira da Chapada de Ibiapaba nos municípios de Ipu e Ibiapina. Os nomes Ipu, Ibiapina e Ibiapaba provem do tupi. Ipu significa: *ig* – água, e *pu* - queda; Ibiapina *terra pelada*, através da junção dos termos *yby* - terra e *apin* - rapado, pelado; Ibiapaba *lugar de terras altas* (NAVARRO, 2005).

[26] Cf. SARTORI, Renata C. Literatura e plantas medicinais. Anais do VIII Workshop de Plantas Medicinais. UNESP – Botucatu, SP, 06 e 07 jun. 2008, p.15.

A Chapada de Ibiapaba está inserida numa 'ecologia de paisagens'[27], aonde as paisagens são descritas no romance como frutos da interação homem-natureza, uma vez que a Chapada é legada pelos índios tabajaras, denominados por Alencar como *os senhores do caminho*, em tupi – *os senhores da aldeia.*

A respectiva Chapada está localizada a 320 km de Fortaleza, capital do estado do Ceará, se estendendo aos limites ocidentais do estado na fronteira que separa os estados do Ceará do Piauí e possui uma extensão de 110 km com altitudes que variam de 800 a 1.100 m. A vegetação predominante é a Savana-Estépica (Caatinga), mas outros três tipos vegetacionais são encontrados na região: a Floresta Ombrófila Densa (Floresta Pluvial Tropical) - Mata Úmida e Serrana, a Floresta Estacional Semidecidual - Mata Seca e a Savana – Caatinga e Cerrado.[28]

Neste gradiente observamos quatorze espécies vegetais conforme o cenário paisagístico do romance, a saber: oiticica, *Licania rigida* Benth. (Chrysobalanaceae); craúta ou gravatá, *Bromelia karatas* L. (Bromeliaceae); ananás, *Ananas* sp. (L.) Merril (Bromeliaceae); caju, *Anacardium occidentale* L. (Anacardiaceae); juazeiro, *Ziziphus joazeiro* Mart. (Rhamnaceae); carnaúba, *Copernicia prunifera* (Mill.) H.E.Moore (Arecaceae); jurema-preta, *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir. (Fabaceae); ubaia, *Eugenia pyriformis* Cambess. (Myrtaceae); jatobá, *Hymenaea martiana* Hayne (Fabaceae); genipapo, *Genipa americana* L. (Rubiaceae); taioba, *xanthosoma taioba* E.G.Gonç. (Araceae); urtiga, *Urtica urens* L. (Urticaceae); milho, *Zea mays* L. (Poaceae) e palmeira-juçara., *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae).

---

[27] No início do século XIX Alexander F. Von Humboldt, aluno de Kant, foi o primeiro a introduzir o termo 'paisagem' no âmbito científico, significando 'característica total de uma região terrestre'. Também publicou *Kosmus* ensaio sobre uma descrição física do mundo, possibilitando um novo conhecimento da Geografia Física e da Bôtanica aos naturalistas. Em 1939 o biogeógrafo alemão, Carl Troll, cunha o termo 'ecologia de paisagens', no sentido de 'uma entidade visual e espacial total do espaço vivido pelo homem', pode ser definida como "uma disciplina holística que integra as ciências sociais, geo-fisicas e biológicas, visando, em particular a visão global da paisagem (essencialmente 'cultural') e ordenamento territorial." (METZGER, 2001, p.3).

[28] Fonte: Manual Técnico de Vegetação Brasileira. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/ManuaisdeGeociencias/Manual%20Tecnico%20da%20Vegetacao%20Brasileira%20n.1.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2010.

A bióloga Ana Claudia P. de Oliveira participou de uma das viagens de campo e realizou coletas de algumas dessas espécies, tais como: *Anacardium occidentae* (15509)*, Hymenaea martiana* (15510)*, Mimosa tenuiflora* (15507) *e Ziziphus joazeiro* (15508). Essas espécies se encontram depositadas no herbário do Centro de Biociências da UFRN[29]; os números citados são identificações do herbário e se referem ao número das coletas.

A oiticica faz parte da paisagem da respectiva Chapada, esta considerada pela nação tabajara como um presente de Tupã, local aonde nasceu Iracema, "[...] a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo, da nação tabajara [...] banhava-lhe o corpo a sombra da oiticica." (ALENCAR, 1956, p.13).

O caju é considerado pela nação tupi como um de seus mais completos e importantes alimentos, pois os índios tupis como habitantes autóctones do nordeste do Brasil, conheciam muito bem o caju, logo seu próprio nome é originário da língua indígena; a palavra *acaiu*, de origem tupi significa *noz que se produz*. Além da descrição do uso do caju que consta no Quadro 1, há também um ritual, que os tabajaras entoam à Jaci (lua) um canto que menciona a fruta: "Veio do céu a esposa do sol; já volta o rosto para ver seus filhos. Ela traz as águas que enchem os rios e a polpa do caju." (ibidem, p.55).

Nas sombras dos juazeiros se encontra a taba do Pajé, ou seja, a grande taba da nação tabajara se situa em um dos vales da Chapada; "e mais longe, pendurada no rochedo, à sombra dos altos juazeiros, a cabana do Pajé" (ibidem, p.15). Nesta cabana há esteiras que são feitas das folhas da carnaúba, o pajé se senta na esteira e na porta da oca fuma o cachimbo, meditando os sagrados ritos de Tupã, assim como a troca da fumaça da despedida; conforme mencionado, o fumo provem da *erva de Tupã.* Da jurema é feito o licor, considerado a bebida sagrada de Tupã. Também são sobre as esteiras da carnaúba que são ofertados os restos da caça e os vinhos.

A ubaia, em tupi significa *ybá-aia – fruto azedo* e se configura como escondirijo para o sabiá do sertão: "[...] mavioso cantor da tarde, escondido nas moitas êspessas da ubaia, soltava já os prelúdios da suave endecha." (ibidem, p. 34).

---

[29] A coleta de material botânico foi feita usando as técnicas usuais para coleta de material em campo. As amostras foram herborizadas conforme os procedimentos usuais em trabalhos de levantamentos florísticos (Mori et al*.,* 1989) e identificadas com o auxilio de especialistas, chaves de identificações e/ou por comparação com coleções do herbário da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Natal.

A presença do jatobá e sua simbologia relacionada à força se faz na paisagem contemplada da Chapada "aonde a serra quebrava para o sertão [...] crescia um frondoso jatobá, que afrontava as árvores do mais alto píncaro da serrania" (ALENCAR, 1956, p.64), local aonde foi levantada a taba da tribo Pitiguara, visando ficar mais próxima da tribo inimiga, Tabajara, cujo chefe se chama Jatobá.

Alencar (ibidem, p.13) relata que Iracema usa os espinhos da juçara como agulhas para tecer a renda da rede, cabível essa informação na imaginação do autor, pois, a palmeira-juçara não possui espinhos, ou podemos supor que na linguagem da época ou local, juçara significasse palmeiras em geral.

As demais espécies observadas se encontram descritas no Quadro 1, foram agrupadas em famílias de acordo com o sistema APG III - Angiosperm Phylogeny Group III (2009). Os autores das espécies foram confirmados nas bases de dados disponíveis na internet *Missouri Botanical Garden/2008,* além da obra de Souza e Lorenzi (2005) - *Botânica Sistemática* e do site *Lista de Espécies da Flora Brasil* composta por mais de 40 mil espécies.[30]

Os homens sempre buscaram na natureza e na reflexão de si mesmos, compreender melhor o mundo em que vivem. Alencar descreve uma floresta mais rarefeita, no Nordeste brasileiro, limitando-se a áreas dentro do sertão, e mais no interior se estendendo aos leitos e cabeceiras de rios, olheiros de água, encostas e vales. Neste cenário, compreende-se na obra, uma dimensão da visão do autor relacionada à preservação da natureza que se dá através dos personagens da nação tabajara, seus conhecimentos sobre a rica fauna e flora, bem como o abrigo e esconderijo diante das perseguições dos colonizadores, além de ser seus campos de caça, enfim, o respeito à floresta para a qual dependia sua sobrevivência: [...] toda esta terra nós guardamos as serras donde manam os córregos." (ALENCAR, 1956, p. 21).

A jurema (*Mimosa tenuiflora*), conforme mencionada, ocupa lugar de destaque na obra, é a partir dela que Iracema, a *semeadora de sonhos*, fabrica o licor considerado uma bebida sagrada para os índios guaranis. A interpretação simbólica e filosófica da planta sagrada é riquíssima e lembra a parte espiritual, o culto à jurema, como uma emanação de Tupã.

[30] Fonte: Disponível em: < http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br>. Acesso em: 24 jun. 2010.

No período de 1959 a 1961 ocorreu uma expedição científica pelo Ceará, chefiada pelo botânico Freire Alemão, a seu pedido um antigo morador, senhor Antônio Marques Assunção, escreve um manuscrito inédito, *Termo de Viçosa,* a partir das suas observações feitas durante os rituais indígenas, bem como a dedicação destes na fabricação de uma bebida utilizada nos rituais e conhecida como o vinho da mandioca, cauim.

Estes rituais ocorreram em Vila Viçosa Real – Ceará, local que inspirou Alencar em descrevê-lo como um dos locais percorridos pelos personagens da obra *Iracema.* Para melhor elaboração do manuscrito, o senhor Assunção utilizou como referencial teórico a *Seção Etnográfica e narrativa de viagem*, documento resultante da Comissão Científica de Exploração do norte do país, cujo dirigente era Gonçalves Dias, considerado um dos mais importantes romancistas da literatura brasileira, exercendo a função dentre os índios, inclusive de etnólogo relatando em suas obras fatos históricos e a vida dos índios, apresentado-os como "o bom selvagem" (MAIA, 2010).

No universo mágico do Catimbó do nordeste do Brasil, há mestres, caboclos e pretos velhos; caboclas denominadas de: Iracema, Tupi, Jurema, Jussara entre outras. Durante o ritual, como ocorre atualmente em Alhandra[31] – Paraíba (conhecida como a *cidade-mãe da Jurema*) alguns dos seus elementos estão presentes em *Iracema*, tais como: o cachimbo, o maracá e a jurema. A jurema pertence ao imaginário indígena, sendo uma árvore sagrada considerada como guardiã das forças mágicas.

> El Catimbó, hasta la década de los cincuenta, se puede considerar el heredero más legítimo de la brujería ibérica en Brasil. En su uso popular, fundamentalmente en los estados brasileiros de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte y Alagoas. (BRANDÃO, 2004, p.62)

Brandão (ibidem, p.64) ressalta que o escritor Mário de Andrade, durante suas viagens pelo nordeste nos anos de 1928 e 1929, escreveu *Música de Feitiçaria no Brasil,* aonde caminham juntas a música dos rituais e as cerimônias do Catimbó, a música e a feitiçaria, ilustrando também a importância da jurema no Catimbó: "Eu sou caboclinho. Eu só visto pena. Eu só vim em terra. Para beber jurema."

O Catimbó é uma mescla de religião e medicina popular conhecedora dos usos curativos pelas plantas, sendo evidente a presença da sabedoria indígena baseada no amplo conhecimento das propriedades da flora.

---

[31] Para maiores informações configuram-se as ricas pesquisas realizadas pelo professor e antropólogo Luiz Carvalho de Assunção sobre a cartografia da jurema nordestina, tais como: **O reino dos mestres. A tradição da jurema na umbanda nordestina**. Rio de Janeiro: Pallas, 2006.

No romance, o preparo por Iracema e a distribuição do licor de jurema pelo Pajé aos guerreiros da tribo, revela como na antiguidade, as relações do homem com a natureza, permeadas de mitos, rituais e magia, pois se trata de relações divinas.

> A‘constante’ da lenda é o traço religioso. Exige igualmente uma ação, um desenrolar, um plano lógico, no utilitarismo tribal. Não há, quase, lendas inúteis e desinteressadas. Todas deram alguma cousa, material ou abstrata. (CASCUDO, 1978, p.99)

Para cada fenômeno natural há nas lendas um deus, uma entidade responsável e organizadora da vida no planeta: o deus do sol, do mar, da Terra, dos ventos, das chuvas, dos rios, das pedras, das plantações, dos raios e trovões etc.

> [...] Iracema [...]. É ela que guarda o segredo da jurema e o mistério do sonho. Sua mão fabrica para o Pajé a bebida de Tupã [...] A virgem de Tupã guarda os sonhos da jurema que são doces e saborosos [...] Vem Iracema com a igaçaba cheia do verde licor. Araquém decreta os sonhos a cada guerreiro e distribui o vinho da jurema, que transporta ao céu o valente tabajara. (ALENCAR, 1956, p.16 e 56)

Como descreve a poetisa Cecília Meireles, relacionando Iracema como a *Dona dos Sonhos*, assim também como as *mulheres-espíritos* descritas por Eliade (1976, p.81) de *esposas celestes* dos xamãs: “no son ellas las que consagran, propriamente hablando, al chaman, pero le ayudan, bien en su instrucción, bien durante su experiência extática.”

Bachelard (1990b, p.207) reflete: “o vegetal guarda fielmente as lembranças dos devaneios ditosos”**,** assim ocorre quando o Pajé, os demais índios degustam o vinho, feito de um vegetal espinhento, e são transportados para o mundo dos sonhos. “As belas matérias: o mel, vinho, etc, acumulam devaneios que se coordenam tão naturalmente que é possível descobrir-se neles leis de sonho, princípios da vida onírica.” (BACHELARD, 1990a, p.249).

Sabe-se que o vinho há séculos se configura pela história da humanidade com múltiplas representações simbólicas, da mitologia à religião e outros campos. Para além da mitologia romana na figura de Baco, há um mito asteca sobre a origem do vinho, aonde os deuses conversam entre si sobre uma maneira de encontrar algo que fizesse os homens alegres, do contrário esses seriam sempre tristes, o deus do vento chamado Quetzalcóatl refletiu e encontrou a solução no vinho, o qual resolveu dar de presente aos homens no intuito de alegrá-los. (KRICKEBERG apud CANDIDO, 1991).

Em sua obra, Tereza de Ávila, considerada uma das maiores poetisas da Espanha, tece no século XVI comentários sobre o livro *Cântico dos Cânticos*, retoma as relações metafóricas entre vinho, mel e corpo/bebida, justificando essas relações como a "inebriação divina" da alma, a embriaguez com e por Deus. (MAZZONI, 2009).

Também outro fato interessante de se notar é sobre a fumaça. Para Araujo (1985), foram os índios que nos transmitiram os preceitos religiosos e mágicos da cura pela defumação, utilizando-se de cachimbos com plantas alucinógenas para que o pajé contemple Tupã, a fim de buscar o segredo de cura do doente.

A fumaça ou fumigação foram provavelmente um dos usos mais antigos das plantas, como parte de oferendas rituais aos deuses. Era provavelmente notado que a fumaça de várias plantas aromáticas tinha, entre outros, efeitos alucinógenos, estimulantes e calmantes. Em uma das narrativas da obra, o Pajé através da fumaça pede proteção para a partida de Martim pela floresta, uma vez que Jurupari simboliza o demônio; de "juru – bôca, e apara – torto, aleijado. O boca torta." (ALENCAR, 1956, p.114).

> O Pajé levantou-se de pé no meio da cabana e acendeu o cachimbo. Êle e o mancebo trocaram a fumaça da despedida [...]. O velho andou até a porta para soltar ao vento uma êspessa baforada de tabaco; quando o fumo se dissipou no ar, êle murmurou: - Jurupari se esconda para deixar passar o hóspede do Pajé. (ibidem, p.33)

> O Pajé enchia o cachimbo da erva de Tupã [...] o Pajé traga as baforadas do fumo, que prepara o mistério do rito sagrado. (ibidem, p.42)

Da lenda simples de uma jovem índia, que pelo amor a um homem branco, sofre e morre, teceria Alencar uma história imortal, permeada de vários elementos com inúmeras possibilidades de interpretações, como se em cada frase contém um mundo; assim consta no Quadro 1 e nas doze pranchas, a fusão de uma botânica sonhada, raízes imaginárias, homem-planta, ciência-literatura. As pranchas botânicas, consideradas ilustrações científicas, foram baseadas em observações in vivo, evidenciando as partes das plantas conforme utilizadas pelas tribos indígenas do romance.

QUADRO 1 - Relação das espécies florísticas e seus respectivos usos pelas tribos indígenas, segundo o romance *Iracema*, 1956.

Nome Científico	Nome Popular	Uso
Acacia sp. (Sm.) Willd. (Fabaceae)	Acácia (p.13,78)	Iracema usa para enfeitar os cabelos e extrair perfume para o corpo e para rede.
Anacardium occidentale L. (Anacardiaceae)	Cajueiro (p.16,47,48,69, 70, 77, 93, 99)	.Os frutos servem como alimentos. .Fabricação de vinho para fortalecer guerreiros (caium). .A árvore serve de esconderijo dos guerreiros potiguaras para não espantar os inimigos .Da sua floração se situam no tempo (calendário indígena). .As castanhas simbolizam os anos de vida das pessoas e o número de estrelas do céu.
Ananas sp. (L.) Merril (Bromeliaceae)	Abacaxi/Ananás (p.16)	Fruto para alimento.
Bromelia karatas L. (Bromeliaceae)	Crautá/Croatá/ Gravatá (p.13)	Fibras usadas para confecção de redes e tapetes.
Carapa guianensis Aubl. (Meliceae)	Andiroba (p.75)	Ungir o corpo dos mortos.
Copernicia prunifera (Mill.) H.E.Moore (Arecaceae)	Carnaúba (p.15, 42, 47, 72)	Das folhas tecem as esteiras e da madeira fabricam as portas, tetos e paredes das cabanas.
Eugenia insipida St. Hil. (Myrtaceae)	Murta (p.103)	As folhas representam a tristeza sendo usada sobre o jazido.
Euterpe edulis Mart. (Arecaceae)	Palmeira-juçara (p.13)	Os espinhos são utilizados como agulhas para tecer as redes.
Fridericia chica (Bonpl.) L.G.Lohmann (Bignoceaceae)	Crajiru (p.78, 79)	Extração das sementes para obter a cor vermelha usada na pintura dos corpos e das flechas.
Genipa americana L. (Rubiaceae)	Jenipapo (p.80)	Fabricação de vinho
Gossypium herbaceum L. (Malvaceae)	Algodão (p.13, 53, 77, 95)	Das fibras se faz tecido – carioba para cobrir o cauim e faixa para carregar junto ao corpo as crianças pequenas.

Cont. QUADRO 1

Nome Científico	Nome Popular	Uso
Manihot acuminatissima Müll.Arg. (Euphorbiaceae)	Aipim, Mandioca (p.77, 80)	Fabricação de vinho (caium) e farinha. .Das flores (maniva) fazem adornos usados na cintura da índia como símbolo da fecundidade. .Confecção de colar.
Mauritia flexuosa L.f. (Arecaceae)	Buriti, Muriti (p.13, 33, 77, 86)	.Fabricação de refrigerante, adoçado com mel, servido na igaçaba para estancar a sede dos guerreiros. .Da palha tecem o uru para guardar perfumes.
Mimosa tenuiflora (Willd.) Poir. (Fabaceae)	Jurema (p.18, 24, 53)	Com as raízes fazem a bebida alucinógena do Pajé. Também apreciada pelos índios em rituais como na festa de Jaci.
Nicotiana glauca Graham (Solanaceae)	Tabaco (p.15, 33)	Folhas usadas no cachimbo do Pajé, para meditação e cujas fumaças significam proteção contra os maus espíritos da floresta.
Pachira aquatica (Aubl.) (Bombacaceae)	Munguba (p.86)	A felpa é usada para forrar o uru para proteger a jandaia.
Passiflora acuminata DC. (Passifloraceae)	Maracujá (p.77, 85, 99)	A flor é considerada o símbolo da lembrança e se coloca na haste da seta antes do guerreiro partir para a luta. . A rama é usada para berço e embrulhar as frutas.
Piptadenia macrocarpa Benth. (Fabaceae)	Angico (p.78, 79)	Da casca se extrai a cor preta para pintura dos corpos e flechas.
Styrax paralleloneurus Perkins (Styracaceae)	Benjoim	Resina para perfumar a rede com intuito de guardar sono calmo e doce.
Urtica urens L. (Urticaceae)	Urtiga (p.75)	Plantada na porta da oca abandonada para defendê-la contra os animais.
Xanthosoma taioba E.G.Gonç. (Araceae)	Taioba (p.75)	Uso das folhas para carregar favos de mel.
Zea mays L. (Poaceae)	Milho, Abati (p.33)	Para alimentação (papa de milho).

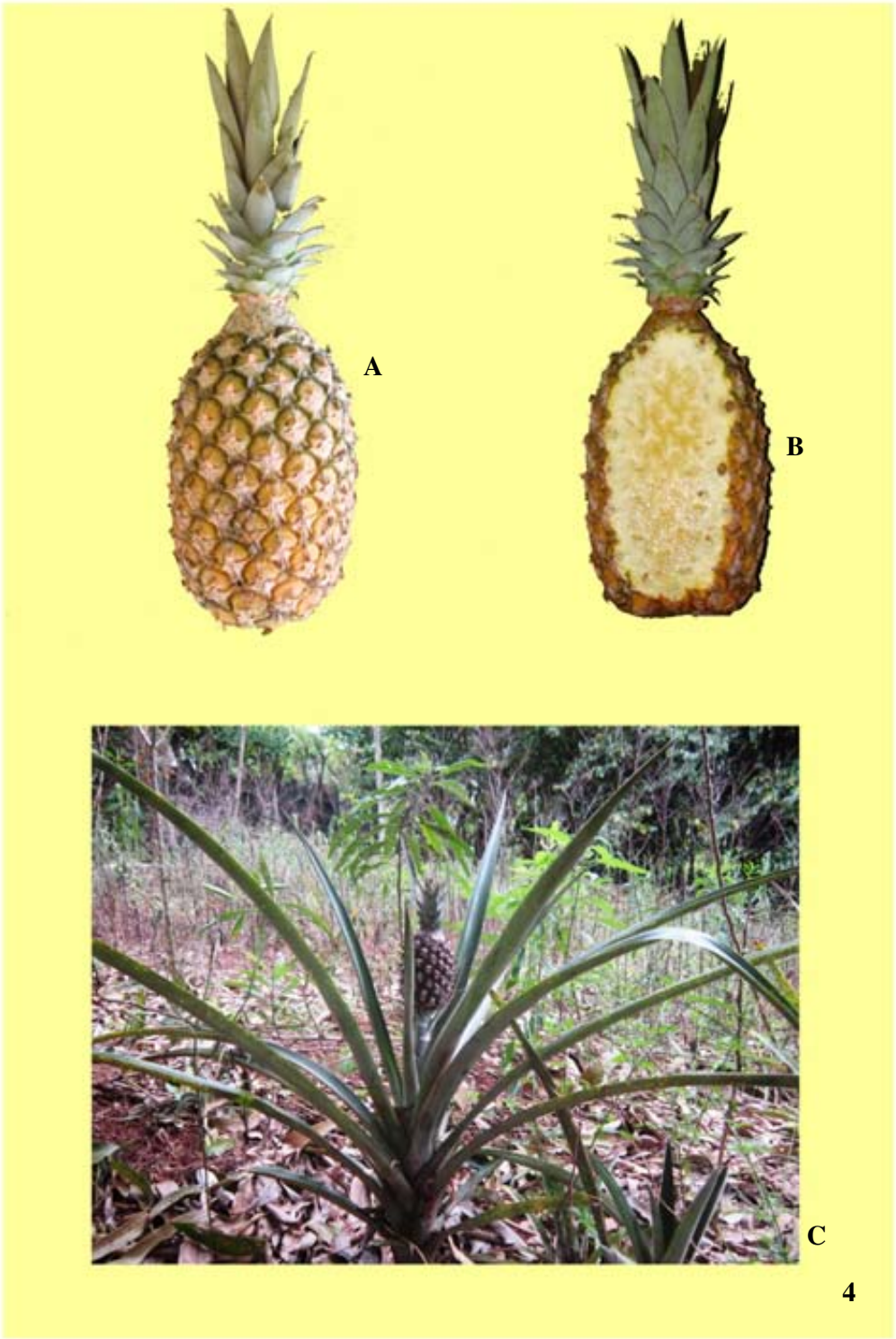


FIGURA 4 - Abacaxi. *Ananas ssp.* (L.) Merril. A. fruto; B. corte longitudinal do fruto evidenciado a polpa; C. aspecto da planta com fruto (Fotos: A-B, RACosta; C, RCSartori; Design, RACosta).

FIGURA 5 - Angico. *Piptadenia macrocarpa* Benth. A. tronco; B. casca; C. folha; D. fruto (Fotos A-D, RACosta; Design, RACosta).

FIGURA 6 - Cajueiro. *Anacardium occidentale* L. A. ramo com folha, fruto e flor; B. fruto; C. ramo com folha e flor (Fotos A, MReis; B-C, RACosta; D, MRodrigues; Design, RACosta).

FIGURA 7 - Genipapo. *Genipa americana* L. A. fruto; B. corte longitudinal do fruto evidenciado a polpa e semente; C. ramo com folha e fruto (Fotos A-C, RACosta; Design, RACosta).

FIGURA 8 - A. Tucumã. *Astrocaryum vulgare* Mart. A: espinho; B-C. Palmito-juçara. *Euterpe edulis* Mart.(Palmito-juçara): B. folha; C. estipe (Fotos A-C, RACosta; Design, RACosta).

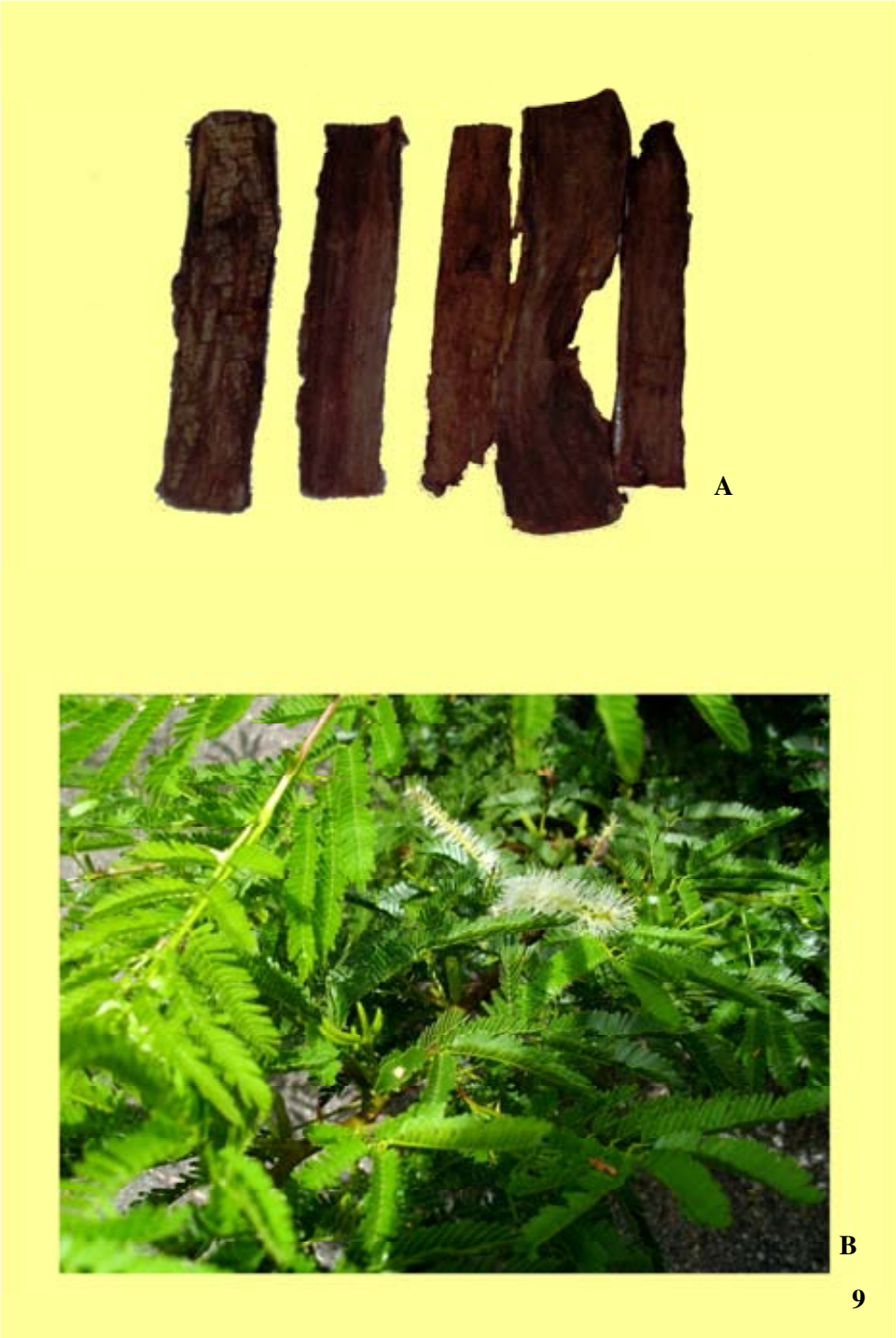


FIGURA 9 – Jurema-preta. *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir. A. casca; B. ramo com folha e flor (Fotos A-B, RCSartori; Design, RACosta).

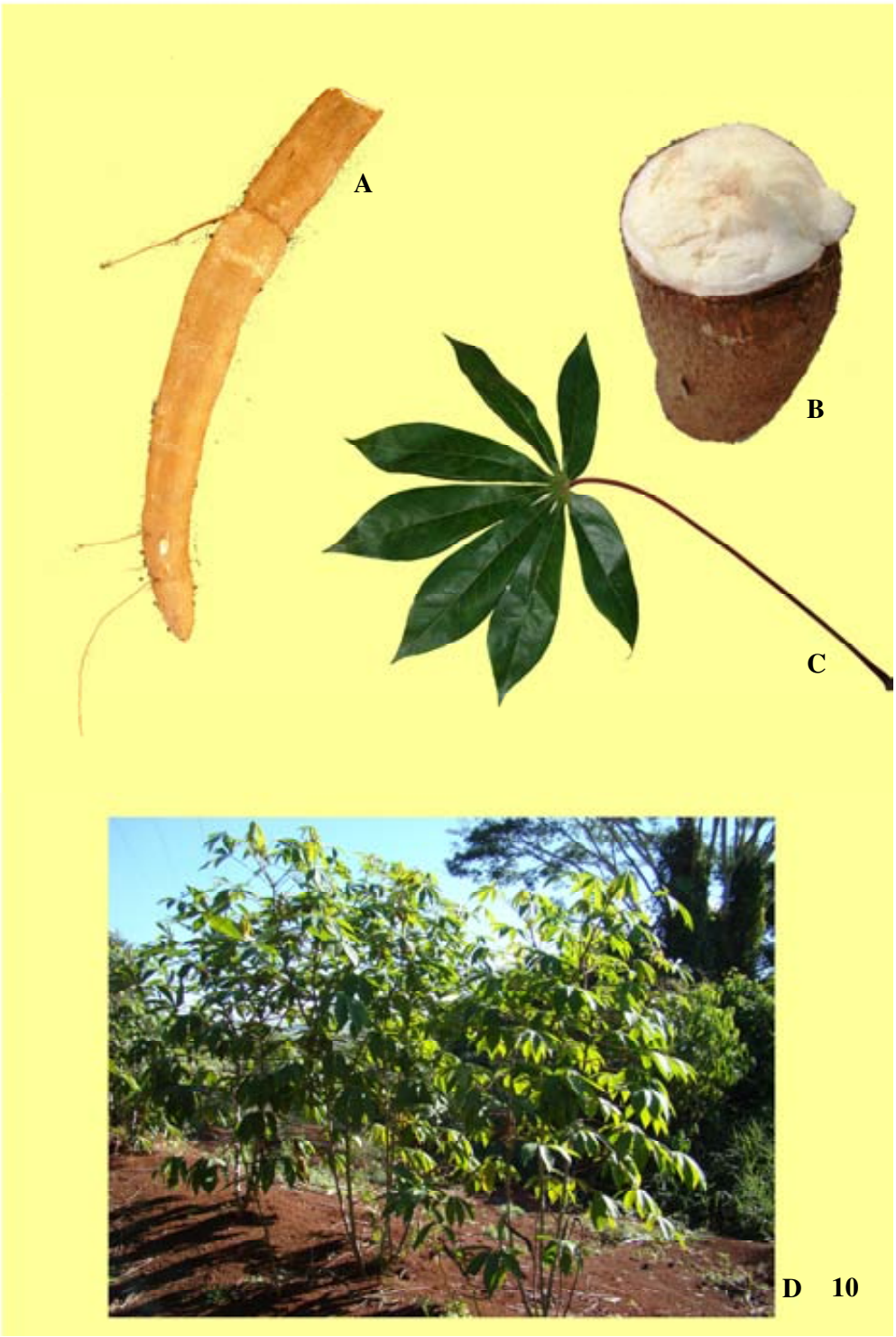


FIGURA 10 - Mandioca. *Manihot acuminatissima* Müll. Arg. A. raiz; B. corte longitudinal do tubérculo; C. ramo; D. aspecto geral do subarbusto (Fotos A-D, RACosta; Design, RACosta).

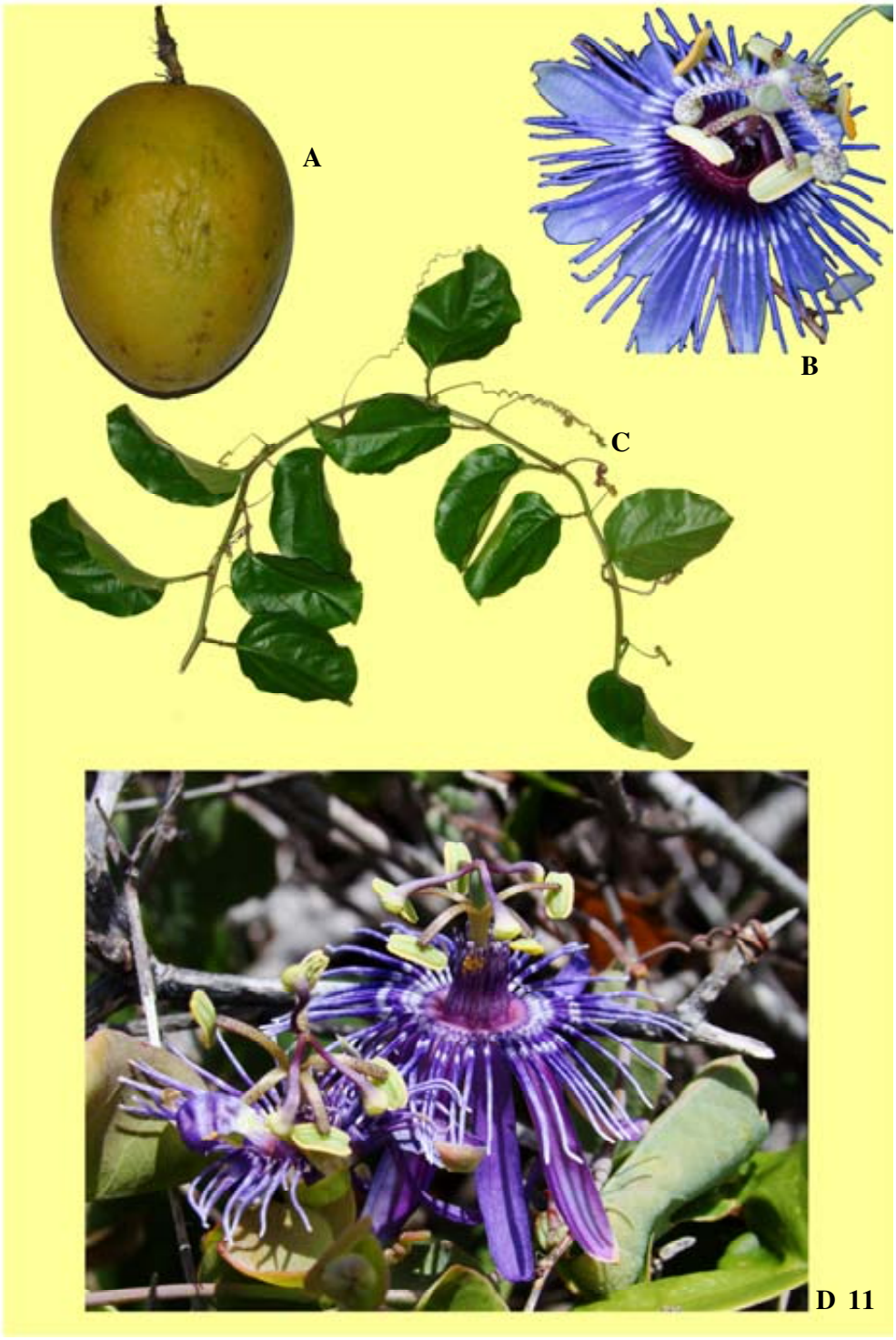


FIGURA 11 - A. Maracujá. *Passiflora edulis* Sims.: fruto; B-D. *Passiflora cincinnata* Mast.: B. flor evidenciando as fimbrias, ovário, antera; C. caule com folha e gavinha; D. flor (Fotos A-D, RACosta; Design, RACosta).

FIGURA 12 - Munguba. *Pachira aquatica* (Aubl.) A. ramo evidenciado o fruto; B. folha; C. tubo estaminal; D. aspecto geral da planta (Fotos A-D, RACosta; Design, RACosta).

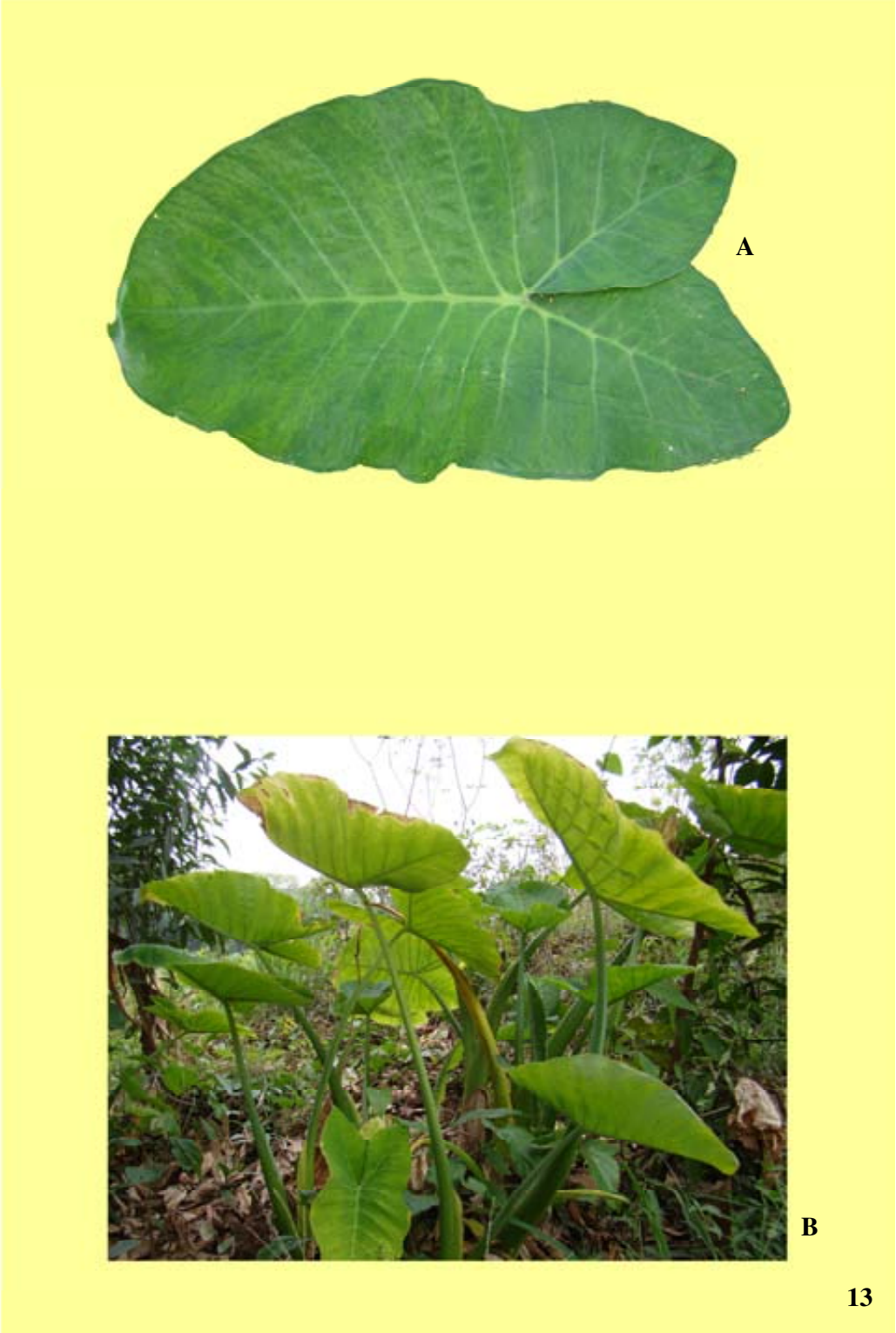


FIGURA 13 - Taioba. *Xanthosoma taioba* E.G.Gonç. A. folha evidenciando limbo e nervura; B. aspecto geral da planta (Fotos A-B, RACosta; Design, RACosta).

FIGURA 14 - Tabaco. *Nicotiana glauca* Graham A. ramo com flor e botão; B. folha; C. ramo com folha e flor (Fotos A-C, RACosta; Design, RACosta).

FIGURA 15 - Urtiga. *Urtica urens* L. A. folha; B. ramo com folhas (Fotos A-B, RACosta; Design, RACosta).

Ecologia sonora em *Iracema*: a harmonia da prosa

"Eu nasci naquela serra
Num ranchinho beira-chão
Todo cheio de buracos
Onde a lua faz clarão
Quando chega a madrugada
Lá no mato a passarada
Principia um barulhão."
(Angelino de Oliveira)

Em relação à música, há uma interpenetração tão estreita com poesia[32], a qual se pode afirmar que a origem de ambas é indivisível, quer pelas cadências, quer pelas tonalidades, quer pela modulação musical, tornando o poeta um fazedor de canções, um cantor de palavras e a poesia como parte da vida e não apenas da história da literatura.

Os testemunhos disto podem ser encontrados nas óperas do compositor alemão Richard Wagner, a influência deste foi profunda na estética literária desde Baudelaire à Proust, bem como, na filosofia da linguagem desde Nietzche até os primeiros escritos de Valéry, outro exemplo, é a obra de Lévi-Strauss, *O cru e o cozido*, que pode ser considerado como um *livro órfico* (Steiner, 1988); acrescentamos a ópera *O Guarani* de Carlos Gomes inspirada no livro de Alencar, e a riqueza rítmica verificada por Souza (1999) que reescreve os primeiros trechos de *Iracema* em versos, apresentando sua qualidade rítmica, assim como Proença (1972, p.51):

Verdes mares bravios
De minha terra natal,
Onde canta a jandaia
Nas frondes da carnaúba.

Verdes mares que brilhais,
Como líquida esmeralda,
Aos raios do sol nascente,
Perlongando as alvas praias,
Ensombradas de coqueiros.

Serenai, verdes mares,
E alisai docemente
A vaga impetuosa
Para que o barco aventureiro, manso
Resvale à flor das águas.

[32] A distinção entre prosa e poesia se baseia no fator ritmo, entende-se este como "a repetição de certos elementos a intervalos mais ou menos regulares." (SOUZA, 1999, p.16).
Embora *Iracema* seja um romance considerado com narrativa em prosa, alguns fragmentos apresentam rimas que transgridem as fronteiras entre prosa e poesia, tornando-o um gênero literário híbrido. A rima é um elemento que contribui para a caracterização do ritmo, nesta relativização de fronteiras, limitamos a argumentar com base em fragmentos extraídos do referido romance, admitindo uma aproximação deste com a poesia.

Daí por diante, o romance apresentar um ritmo variado, numeroso e inconstante, “mas sempre com uma ação de presença que, às vezes, chega a superar a da palavra como elemento significante e que valeu, e ainda vale cada vez mais, a expressão já tornada lugar-comum literário: ‘a música de Alencar’.” (PROENÇA, 1972, p.51).

> O som por sua vez se manifesta como “tradução” de um movimento; seja ele um movimento acústico externo ou um movimento sutil da nossa própria alma. Num sentido abrangente tudo aquilo que se move pode ser entendido como um som potencial. Quando nos deparamos com uma paisagem na natureza, reconhecemos seus contornos, suas cores, os seres que ali habitam. Percebemos também os sons desta paisagem, sejam eles produzidos por animais, pelo vento, pela água ou pela ação do homem (REIGOTA et al., 2001, p.73).

No mundo imaginário de *Iracema* há presença dos sons nos embalos dos mistérios da jurema, no canto da lua nova (Capítulo XVI) na presença sonora do jurupari (espírito do mal) pelas matas, no olhar do velho Batuireté, no canto mavioso das aves noturnas.

> Não existe uma só coisa no mundo que não seja misteriosa, mas esse mistério é mais evidente em determinadas coisas do que em outras. No mar, na cor amarela, nos olhos dos velhos e na música. (BORGES; KODAMA, 2010, p.35)

A arte de produzir um jeito de cantar em que cada palavra suporta o peso de seu significado e a consistência de sua sonoridade é um indício em *Iracema*, aonde há uma composição musical acentuada pelos diversos mistérios além dos rumores da mata, do mar, do vento, dos animais, dos cantos das aves, das cerimônias, rituais das tribos indígenas - a música abrange dança, cantos, sons dos instrumentos indígenas (boré, maracá, inúbia) e dos caçadores (trombeta), a corporeidade entre outros.

> O pajé vibrou o maracá e saiu da cabana [...] Eis retroa o boré pela amplidão do vale. [...] Rugia o maracá; ao quebro lento do canto selvagem batia a dança em torno a rude cadência [...] O chefe pitiguara entoou o canto da morte [...] Rugia a inúbia, o búzio dos pescadores do Trairi e a trombeta dos caçadores do Soipé respondiam [...] Iracema cantava docemente. (ALENCAR, 1956, p.18, 20, 77-78 e 98)
>
> Os pescadores em suas jangadas seguiam o chefe e atroavam os ares com o canto da saudade. (ibidem, p.68)
>
> Poti cantava: como a cobra que tem duas cabeças em um só corpo, assim é a amizade do Cotiabo e Poti [...] O ronco bravio do tigre. (ibidem, p.61 e 80)
>
> A floresta exala arpejos harmoniosos [...] Ressoa um murmúrio da aragem nas frondes da palmeira [...] Um rumor, como o eco das ondas quebrando nas praias, ruidava ali [...] Os suspiros do coração se difundiram nos murmúrios do deserto. (ibidem, p. 40 e 60)

Quando a imaginação voa como um pássaro

"Tu que anda pelo mundo (Sabiá)
Tu que tanto já voou (Sabiá)
Tu que fala aos passarinhos (Sabiá)
Alivia minha dor (Sabiá)."
(Luiz Gonzaga)

As aves desde tempos imemoriais ocupam um lugar privilegiado nas artes, na literatura, nas lendas, uma relação de inspiração dos poetas, das suas asas emprestaram os poetas para descrever anjos e deuses, "o pássaro é um embaixador do mundo celeste, comunicando céu e terra. Não é por acaso que todos os anjos têm asas" - projetadas como símbolos sagrados, para muitos representam a alma que se liberta das limitações do corpo físico; da sua voz os poetas também emprestaram seus cantos "seu canto pode ter sido a primeira forma de música a que o homem teve acesso." (AVELINE, 1999, p.78 e 80).

As andorinhas são conhecidas desde Homero. "Na Europa, foi considerada ave sagrada, no entanto em 1844 uma lei parisiense a considerou noviça. No Brasil, a andorinha vive em quase todas as regiões." (DELLA MONICA, 1989, p.148).

Por identificação ou amor às aves, os poetas sempre a cantaram, oferecendo literalmente, asas à imaginação humana. O renascentista italiano Leonardo da Vinci, não por acaso estudou profundamente o voo das aves, que o inspirou a projetar suas invenções voadoras.

Os animais sempre tiveram uma nobreza "divina ou sacrificial de que todas as mitologias dão conta", apresentando um caráter mais sagrado, mais divino que os homens, como no caso dos Bororos: "os homens qualificam-se por filiação ao animal: os Bororos 'são' araras", fazem parte de um ciclo simbólico excluindo toda partição de espécies." (BAUDRILLARD,1981, p.165).

Gonçalves Dias, considerado o maior poeta indianista brasileiro, escreve na *Canção do Exílio*, a famosa e conhecida declaração de amor à pátria exaltando as aves: "Minha terra tem palmeiras, onde canta o sabiá, as aves que aqui gorjeiam, não gorjeiam como lá." O sabiá tornou-se um símbolo de saudade, mais que qualquer outro pássaro.

O cantor e compositor radicado em Botucatu/SP, Angelino de Oliveira, canta em *Tristeza do Jeca*: "Eu sou como sabiá que quando canta é só tristeza desde o galho que ele está." Tom Jobim e Chico Buarque também musicaram *Sabiá*: "Vou voltar! Sei que ainda vou voltar para o meu lugar. Foi lá e é ainda lá. Que eu hei de ouvir cantar uma sabiá", ressaltando que grande parte da obra de Tom Jobim é inspirada na Mata Atlântica, na paisagem do entorno da sua casa, a floresta da Tijuca.

Da música à literatura, de Tom Jobim à Alencar, inspirações vindas da rica biodiversidade brasileira. Foi também na Tijuca que Alencar escreveu *Iracema*: "o livro nasceu aqui, nas frescas montanhas da Tijuca" (VIANA FILHO, 1979, p.29); "abra então este livrinho que lhe chega da corte." (ALENCAR, 1956, p.7). Entretanto, o embrião do romance começou a ser gerado nos idos de 1848, quando ele visitou sua terra natal e renasceu a lembrança das paisagens da sua infância "O livro é cearense. Foi imaginado aí, na limpidez desse céu de cristalino azul, e depois vazado no coração cheio de recordações vivazes." (ibidem, p.8).

> Quando Tom Jobim abria o piano, dele saíam mares, lagoas, matas, serras, montanhas, peixes, aves [...] Tom vivia falando de ecologia numa época, os anos 60, em que essa palavra ainda não exigia uma ida ao dicionário. Em troca, sua música tentou fazer de nós melhores brasileiros e nos alertar para a vida que, por cumplicidade ou omissão, estávamos permitindo que fosse destruída. (CASTRO, 2008, p.12-13)

Se através da música de Tom Jobim há uma tentativa de despertar outros sentidos e atitudes nas pessoas, a poesia de Federico García Lorca, como de outros, também confere esse argumento, segundo o comentário do colunista Fabrício Corsaletti: "não sei se a arte pode mudar o mundo. Sei que diante da poesia de Lorca é preciso mudar de vida."[33]

Os poemas do livro *Sonetos do amor obscuro e divã do Tamarit*, de Lorca, exaltam tanto as flores, em particular as rosas, quanto às aves, como no poema *Das pombas escuras,* bem como, *Da moça dourada* fazendo alusão à garça branca aonde a água que nadava a dourava.

Além do sabiá, outras aves também foram exaltadas na música brasileira como: a andorinha; Lamartine Babo; o assum preto de Luiz Gonzaga; Zequinha de Abreu o tico-tico; Afonso Arinos, a anhuma; Alcides Bezerra, a juriti; Toquinho, a acauã; Milton Nascimento, cuitelo; Cazuza, beija-flor, entre outros inúmeros exemplos.

[33]LORCA, Federico G. **Sonetos do amor obscuro e Divã do Tamarit**. São Paulo: MEDIAfashion. Coleção Folha. Literatura ibero-americana, v.2, 2012.

Em viagem pelo Araguaia, José V. CoutoMagalhães, escrito e folclorista brasileiro, relata em seu livro de 1902, *Viagem ao Araguaya*, a lenda contada pelos índios carajás do Vale do Araguaia - *A moça (Carajá) que vai procurar marido*, sobre a origem da careca dos urubus relacionada com uma briga do gavião-inajé, ave esta de destaque em *Iracema* (SIGRIST, 2009).

O romance *Iracema* abriga uma avifauna extremamente diversificada, com muitas espécies. A heterogeneidade de ambientes da Chapada de Ibiapaba ao litoral e região metropolitana cearense, com gradiente de arborização nos diferentes bairros, ambientes aquáticos, florestas nativas, proporciona uma grande diversidade de aves.[34]

Diz a tradição que Ceará significa na língua indígena – *canto da jandaia*. Em *Iracema* esta espécie se destaca com sua voz preenchendo o ar, como companheira de Iracema, sem dúvida é uma voz e imagem representativa na paisagem sonora do romance.

Os pássaros sob a mira do escritor Alencar, são muitos presentes e, sonorizam a paisagem de modo permanente no romance. Além do canto, alguns pássaros apresentam nomes de rios (*Jereraú*, rio das marrecas e *Acaracu*, rio do ninho das garças). Das penas, os índios as usam com diversas utilidades: pintar os corpos, emplumar as flechas como as penas vermelhas do guará, e das penas do tucano são descritas as franjas da rede.

Assim como observam Deleuze e Guattari: "o conceito de um pássaro não está em seu gênero ou em sua espécie, mas na composição de suas posturas, de suas cores e de seus cantos." (ALMEIDA, 2003, p.133), procurarmos, entretanto, contemplar esses aspectos.

Neste contexto, Alencar (1956, p.114-116) descreve com precisão nas *Notas* as etimologias, alguns hábitos e identificação das espécies:

> *Inhuma* - ave noturna palamédea. A espécie de que se fala aqui é a palamédea chavaria, que canta regularmente a noite [...] *Acauã* ave inimiga das cobras [...] *Saí* – lindo pássaro, do qual há várias espécies, sendo a mais graciosa a do *saixê*, tanto pela plumagem como pelo canto.

[34] É importante ressaltar que foge ao objetivo da pesquisa a inclusão de descrições detalhadas. No entanto, para maiores informações há as obras citadas nesta pesquisa e também pode ser consultado o *Catálogo de Aves do Brasil (1938-44)* de Olivério Pinto, considerado a base para qualquer trabalho ornitológico sistemático do Brasil.

O autor também relata sobre o voo do colibri, a partir de estudo de observação feito pelo padre jesuíta português Simão de Vasconcelos. Entre algumas críticas atribuídas à 1ª edição do livro, Alencar justifica sobre o voo da jandaia, pois surtiram dúvidas que esta voasse de Ipu à lagoa de Messejana.

> Quem não conhece as emigrações desses pássaros, cujos bandos aparecem e desaparecem com o inverno e o estio? Essas emigrações mais sensíveis se tornam no Ceará por causa das secas frequentes, que obrigam os animais a procurar as várzeas e, sobretudo as margens das lagoas e rios. (ALENCAR, 1956, p.155)

Sabe-se que os pássaros desempenham importante papel transportando sementes, fertilizando plantas, no controle de insetos e pragas na agricultura e como um dos bioindicadores que refletem as condições ambientais dos ecossistemas.

No Brasil as aves são tão abundantes que se estima cerca de 1800 espécies em diversos biomas, da Amazônia, do Cerrado à Mata Atlântica, da Caatinga, do Pantanal aos Pampas (FRISCH, J.; FRISCH, C., 2005). Entretanto, a caatinga, as savanas, campo e pampas, sofrem devastação constante, acarretando um processo de extinção de algumas espécies.

Iracema apresenta muitas espécies, conforme constam no Quadro 2. Algumas possuem centenas de espécies, é o caso do colibri, assim vislumbramos uma possível aproximação do universo literário e científico, recorrendo à literatura especializada em avifauna para verificação dos habitats e das espécies mais comuns no Brasil, bem como consulta com biólogos e ornitólogos, por exemplo, "nas escarpas rochosas do Nordeste nidifica o urubu-rei e as aves de rapina como o acauã", logo as paisagens e sua avifauna englobam "a avifauna terrestre que podem ser classificadas como pertencente a mata ou ao campo, categoria à parte são as aves aquáticas", ambas presentes em *Iracema* (SICK, 1997, p.23).

Os sabiás possuem espécies da família Turdiae, que entoam seus cantos ao abrigo das formações florestais do cerrado, como da família Mimidae, exemplos: sabiá-do-campo (*Mimus saturninus*), originários do Hemisfério Setentrional, percorrem em grupos familiares as áreas abertas com arborização esparsa, e o sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), considerado símbolo da ave nacional brasileira e como o canto característico da cidade de São Paulo, uma vez que ele anuncia todos os anos a chegada da primavera e o tempo de se reproduzir. O termo sabiá deriva da língua tupi e significa *aquele que rege muito*, em alusão ao rico repertório vocal (SIGRIST, 2009).

Os naturalistas tiveram grandes contribuições dos índios, excelentes observadores da natureza; suas complexas relações com seu habitat foi e continuando sendo, rica fonte sobre assuntos da fauna e flora.

Os nomes dos bichos e plantas na língua tupi, usados pelos atuais índios, são os mesmos conhecidos desde o tempo da descoberta do Brasil, constando em diversas publicações dos naturalistas, jesuítas, missionários, cronistas da época[35]. O ornitólogo aproveita dos conhecimentos indígenas para procurar certas aves difíceis de serem encontradas (SICK, 1997).

As aves também se fundem num recurso imagético com os personagens em alguns gestos de Iracema retratados pelo autor como aos da andorinha e colibri, o olhar de Caubi ao de oitibó, ave noturna, espécie de coruja, a gaivota está associada aos potiguaras e o gavião aos tabajaras, o gavião-branco à Martim, a narceja à Poti, o japim à virgem branca europeia, as penas douradas, compara Iracema, ao cabelo daquela que a índia nota ser o amor de Martim. Alencar (1956, p.121) atesta o japim como "pássaro cor de ouro com encontros pretos e conhecidos vulgarmente pelo nome de *sofrê*."

Há algumas lendas sobre o japim. Os indígenas contam que o japim vivia no céu, cantando para Tupã quando este queria dormir. Uma vez apareceu uma peste terrível sobre a Terra, as mortes eram sucessivas e os indígenas tristes pediram para que Tupã os chamasse para o céu, mas este não podendo atender ao pedido, enviou o japi para consolá-los. Assim, desapareceu a tristeza e a alegria voltou a reinar. A ave a pedido dos moradores da Terra, ali ficou com a permissão de Tupã, mas sua vaidade começou a dominá-lo, era o dono da floresta e passou a imitar os cantos e hábitos de outras aves. Essas desgostosas foram se queixar para Tupã, e este a repreendeu severamente. Como o japi não obedeceu a Tupã, recebeu um castigo eterno: perdeu seu canto e passou a imitar a voz dos outros que teriam por ele ódio e desprezo. (DELLA MONICA, 1989)

---

[35] Alencar cita nas *Notas* como fontes de fauna e flora: Gabriel Soares de Souza, Fernão Cardin, Johannes de Laet, Von Martius, Jean Louis R. Agassiz e Jean de Lery, missionário calvinista francês. Segundo Sick (1997, p.46-53), Lery vivia "quase que refugiado com os Tupinambás, terríveis canibais, publicou informações valiosas sobre as aves do Rio de Janeiro. O primeiro a comunicar dados seguros sobre as aves do Brasil. A 1ª edição do seu livro saiu em 1578 precedendo Cristovão de Lisboa e Marcgrave [...] Soares de Souza, cuja obra foi escrita em 1587, trata tanto das particularidades morfológicas das aves como dos pormenores biológicos [...] Spix e Martius são os mais citados no campo das ciências naturais do Brasil, ambos viajaram juntos, atravessaram grande parte do Brasil nos anos de 1817 a 1820 [...] Martius tornou-se um dos cientistas mais conhecidos do mundo".
O naturalista suíço Agassiz é citado num dos volumes da *Brasiliana* (Biblioteca Nacional), como um dos primeiros que demarcaram os novos limites entre textos científicos e relatos de viagem, seu texto de viagem ao Brasil foi redigido em 1867.

Como Martim adotou as duas nações indígenas como sua pátria, no capítulo XXIV, Iracema e Poti desenham com uma pena no corpo do soldado português: “os riscos vermelhos e pretos, que ornavam a grande nação pitiguara [...] no braço pintou um gavião [...] No pé esquerdo, pintou a raiz de um coqueiro [...] No pé direito pintou uma asa. Assim como a asa do majoí.” (ALENCAR, 1956, p.79).

> O nome de Irapuã voa mais longe que o goanhá do lago, quando sente a chuva além das serras [...] Irapuã é manhoso e traiçoeiro como a acauã. (ibidem, p. 27 e 50)
>
> O canto da gaivota é o grito de guerra do valente Poti, amigo de teu hóspede! [...] O grito da gaivota terceira vez ressoa a seu ouvido; vai direto ao lugar donde partiu; chega à borda de um tanque; seu olhar investiga a escuridão, e nada vê do que busca [...] Soltou Martim o grito da gaivota. (ibidem, p. 43 e 56)
>
> - O guerreiro pitiguara é a ema que voa sobre a terra. (ibidem, p. 60)
>
> Iracema, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna [...] A filha de Araquém escondeu no coração a sua ventura. Ficou tímida e inquieta como a ave que pressente a borrasca no horizonte [...] A filha dos sertões era feliz como a andorinha que abandona o ninho de seus pais e peregrina para fabricar novo ninho no país onde começa a estação das flores [...] Como o colibri borboleteando entre as flores da acácia, ela discorria as amenas campinas [...] Caminhou [...] com o passo altivo da garça que passeia a beira dágua. (ibidem, p. 13, 54 e 76-77)

O gavião, a coruja, o corvo, o abutre, a pomba, o rouxinol, a perdiz e outras espécies têm destaque em diferentes culturas; representam em geral o que é belo, transcendente e duradouro.

> Baturité veio pelo caminho das garças até aquela serra que tu vês longe, e onde primeiro habitou. Lá no píncaro o velho guerreiro fez seu ninho alto como o gavião, para encher o resto de seus dias conversando com Tupã. (ibidem, p.74)

Em relação à ema, no século XVII, consta que Maurício de Nassau já apresentava preocupação com o destino das exuberantes matas costeiras do Nordeste, ordenou a capitania do Rio Grande do Norte incluir em suas armas a imagem da ema, a qual se encontrava em abundância nas margens do rio Grande, atualmente a espécie se encontra em extinção (SICK, 1997).

Os índios brasileiros olham o céu em busca das representações das constelações, uma delas é a ema que significa "o anúncio da chegada do solstício do inverno, uma estação de frio para os índios do sul e de muita seca para os índios do norte."[36] (MIRANDA, 2012, p.15).

Para Morin (2003, p.77) "a música é ao mesmo tempo, meio e fim, que exprime e encarna o estado poético", a partir dessa consideração podemos admitir que a música apresenta-se como uma constante no romance. Quer na abertura com ritmo acentuado dos primeiros versos, conforme mencionado, quer pela presença de outros sons, como da jandaia presente em três momentos distintos do romance - no primeiro parágrafo da abertura, ao desenrolar e no final: "[...] onde canta a jandaia nas frondes da carnaúba [...] A jandaia fugia ao romper dalva e para não retornar mais à cabana [...] A jandaia pousada no olho da palmeira repetia tristemente:-Iracema!." (ALENCAR, 1956, p.11 e 53, 103).

O romancista americano Jonathan Franzen, no seu extenso romance, *Liberdade,* descreve algumas espécies observadas numa área urbana de Nova York, entre elas, a Jandaia-de-testa-vermelha como os mais humanos entre as aves, com vida longa, sociáveis e inteligentes.

Em *Iracema* a jandaia apresenta este perfil "humano," conforme mencionado, ave amiga e companheira da índia tabajara, escreve Alencar sob alguns aspectos das ave: "A linda ave não deixou sua senhora, ou porque depois da longa ausência não se fartasse de a ver, ou porque adivinhasse que ela tinha necessidade de quem a acompanhasse em sua triste solidão"; e quando a índia morre: " A jandaia não quis deixar a terra onde repousava sua amiga e senhora." (ibidem, p. 86 e 104).

A floresta de *Iracema* se configura como um caminho tecido de fios de variadas naturezas, assim como os fios das redes que são trabalhados com espinhos da palmeira *tucumã*, uma narrativa híbrida, ao despertar da imaginação e a riqueza da diversidade de elementos a serem observados.

---

[36] Miranda, Giuliana. Céus dos Indios. Folha de S. Paulo. 19 fev. 2012, Ciência. p.15.
A respectiva matéria menciona Germano Afonso, descendente de índio e astrônomo do Museu da Amazônia, líder de um projeto que visa resgatar a astronomia tradicional indígena, desenvolveu uma cartilha em português e guarani para escolas indígenas de Dourados e ressalta: "Há 20 anos, as pessoas não entendiam a importância dessas tradições. Hoje, o projeto é reconhecido entre astrônomos. E os índios gostam, têm interesse em não deixar sua cultura morrer".

Com isso temos um exemplo que podemos considerar como uma grande narrativa, na qual podemos descrevê-la parafraseando Carvalho “uma grande narrativa de todos os sistemas vivos”, acrescentamos - humanos e não humanos (fauna e flora). Aonde é importante que “ciência e imaginação, ciência e arte nunca se excluem, sempre se complementam [...] Não é mais possível que o século XXI mantenha a separação entre a cultura científica e a cultura das humanidades.” (CARVALHO, 2009, p.68).

Neste contexto, o escritor português Eduardo Prado Coelho também questiona se seria possível manter no discurso científico a abertura para o “indizível e para o indecídivel” sem passar pela literatura.

Reconhecer a necessidade de pontes entre as duas culturas, propagadas por Snow, implica em *quebrar a flecha*, “a maneira simbólica de estabelece a paz entre as diversas tribos, ou mesmo entre dois guerreiros inimigos.” (ALENCAR, 1956, p.110).

QUADRO 2 - Composição da Avifauna, segundo o romance *Iracema*, 1956.

Nome Científico	Nome Popular
Herpetotheres cachinmans (Linnaeus, 1758) Falconidae	Acauã (p.17)
Eupetomena macroura (Gmelin, 1788) Trochilidae	Colibri, Beija-flor, Beija-flor-tesoura (p.81)
Paroaria dominicana (Linnaeus, 1758) Thraupidae	Galo de Campina (p.21)
Eudocimus ruber (Linnaeus, 1758) Threskiornithidae	Guará (p.13)
Ardea Alba (Linnaeus, 1758) Ardeidae	Garça-branca (p.43, 64, 67, 74, 76, 77)
Larus dominicanus (Rafinesque, 1815) Laridae	Gaivota, Atiati (p.42, 43, 45)
Buteo magnirostris (Gmelin, 1788) Accipitridae	Gavião-anagê, Gavião-carijó (p.22, 44, 48, 79)
Anhima cornuta (Linnaeus, 1766) Anhimidae	Inhuma, Anhuma (p.35, 36,44)
Jacana jacana (Linnaeus, 1766) Jacanidae	Jaçana-vermelho (p.76)
Penelope ochrogaster (Merrem, 1786) Cracidae	Jacu (p.69)
Aratinga jandaya (Gmelin, 1788) Psittacidae	Ará, Jandaia-verdadeira (p.11, 13, 35, 53, 86, 95, 99, 102, 103, 105)
Leptotila verreauxi (Bonaparte,1855) Columbidae	Juriti (p.29, 53)
Crypturellus parvirostris (Wagler, 1827) Tinamidae	Nambu, Inhambu-chororó (p. 22, 46)
Carina moschata (Linnaeus, 1758) Anatidae	Pato-selvagem, Pato-do-mato (p.78)
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758) Columbidae	Rola, Rola-comum (p.15, 65)
Mimus saturninus (Lichtenstein, 1823) Mimidae	Sabiá-da-mata, Sabiá-do-campo (p.13, 24, 34, 82)
Ramphastos toco (Statius Muller, 1776) Ramphastidae	Tucamuçu, Tucano (p.59)
Coragyps atratus (Bechstein, 1793) Cathartidae	Urubu, Urubu-da-cabeça-preta (p.67)

FIGURA 16 - Jandaia
(Aratinga jandaya)

A graciosa ará, sua companheira e amiga, brinca junto dela [...] pousada no jirau fronteiro, alonga para sua formosa senhora os verdes tristes olhos [...] a gente tupi a chamava jandaia porque, sempre alegre, estrugia os campos com seu canto fremente. [...] A jandaia cantava ainda no olho do coqueiro; mas não repetia já o mavioso nome de Iracema (ALENCAR, 1956, p.13, 35 e 105).

FIGURA 17 – Sabiá-da-mata
(Mimus saturninus)

O sabiá do sertão, mavioso cantor da tarde, escondido nas moitas espessas da ubaia, soltava já os prelúdios da suave endecha [...] Quando a sabiá canta, é o tempo do amor; quando emudece, fabrica o ninho para sua prole; é o tempo do trabalho (ibidem, p.34 e 82).

FIGURA 18 - Gaivota
(Larus dominicanus)

O grito da gaivota é o grito de guerra do valente Poti (ALENCAR, 1956, p.43).

FIGURA 19 - Gavião-anagê
(Buteo magnirostris)

O gavião paira nos ares. Quando a nambu levanta, ele cai das nuvens e rasga as entranhas da vítima. O guerreiro tabajara, filho da serra, é como o gavião [...] as armas deles voam alto e direito como o anajê [...] O jaguar, senhor da floresta, e o anajê, senhor das nuvens, combatem só o inimigo [...] Baturité veio pelo caminho das garças até aquela serra que tu vês longe, e onde primeiro habitou. Lá no píncaro o velho guerreiro fez seu ninho alto como o gavião, para encher o resto de seus dias conversando com Tupã (ibidem, p. 22, 44, 48 e 74).

Iracema na *Antropologia e Educação*: outras tribos

"Feliz aquele que transfere o que sabe
e aprende o que ensina".
(Cora Coralina)

Como assinalamos, na pesquisa desta tese fizemos uso da estratégia de chegar até outras 'tribos', ou seja, a tribo dos jovens universitários, como uma forma de vislumbrarmos outras perspectivas. As intervenções pedagógicas foram importantes para o enriquecimento da pesquisa. Nas experiências em sala de aula abriu-se a oportunidade de vivenciar as percepções sobre as interações entre ciência e literatura e a ação da criatividade. Fazer associações de ideias é uma ótima estratégia para construir um raciocínio, portando como características apreciáveis: originalidade e criatividade.

Como o pensamento não surge pronto e organizado, as atividades foram planejadas como parte integrante do estágio docência assistida da pesquisadora, junto à responsável pela disciplina Profa.Dra. Maria da Conceição X. de Almeida, para serem desenvolvidas em dois dias durante o 2º semestre de 2010, com aula expositiva intitulada *Literatura e Cultura Brasileira: José de Alencar - Iracema*, com duração de 4 horas, junto à turma composta por 39 alunos da disciplina de *Antropologia e Educação* do 1º ano do Curso de Graduação em Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – ingressantes do 2º semestre de 2010; não poderíamos deixar de registrar a colaboração do estudante de pós-graduação Thiago Nóbrega de Lucena, durante todas as atividades da referida disciplina, bem como dos préstimos da colega Louize G. Silva de Souza.

A aula expositiva, preparada previamente, abordou sobre a escrita e a leitura, as duas culturas (científica e literária), o despertar para o gosto da leitura, bem como a importância da leitura contextualizada não reduzindo textos literários à mera condição documental, mas articulando outros saberes.

Foi apresentado o livro *Iracema*, os objetivos do livro, a data da obra, as possíveis articulações com alguns campos científicos, bem como a biografia de José de Alencar para os alunos conhecerem um pouco da sua história de vida. Também foi exposto um banner sobre *Iracema:* botânica-literatura (Apêndice B).

Esses dados permitiram situar o livro no contexto que foi produzido e, consequentemente, ampliar a compreensão deste contexto com reflexões durante a aula sobre alguns questionamentos: Por que se discute isso? Que implicações a discussão tem? A que outra discussão ela pode nos remeter? É possível relacionar esse assunto com outros?

A seguir foram desenvolvidas algumas estratégias: foi solicitado aos alunos que formassem grupos, as escolhas foram livres, formaram um total de 10 grupos com três a cinco componentes, de acordo com suas afinidades, posteriormente distribuimos aleatoriamente para cada grupo, três a quatro capítulos distintos do referido livro. Com isso, além dos capítulos, distribuimos também um resumo do livro, a fim de explorarem as características das narrativas, familiarizando com as ideias, a história, os personagens, para tanto, estimulamos os alunos a pensarem as particularidades, ações, falas, elementos, personagens; orientamos a sublinharem as palavras desconhecidas, enfim, explorarem a leitura de forma interpretativa, informativa, contextualizada, expondo e interagindo suas ideias diante dos colegas.

Com esse exercício, propomos para cada grupo que desenvolvesse para a próxima aula uma apresentação coletiva, um espaço para ampliação das ideias, com duração de no mínimo 7 minutos e no máximo 10, de livre escolha, podendo nortear a apresentação com: música, encenação, cartaz, vídeo, slides, relacionada com seus respectivos capítulos, entre outros; instigando-os a vivenciarem uma experiência a partir da criatividade, na tentativa de demonstrarem suas capacidades de compreensão, articulação de ideias, de tratá-las criticamente - habilidades propícias para futuros pedagogos.

Para finalização das atividades, foi retomada a próxima aula com as apresentações, alguns se mostraram bem empolgados, outros menos. Sabe-se que um dos mais importantes princípios a ser observado por quem ensina e trabalha com crianças e jovens é o da tolerância, sem o qual tudo perde o sentido, daí a necessidade de respeitar as diferenças humanas, o jeito de ser de cada um em particular.

Neste contexto, os grupos apresentaram diferentes olhares sobre o romance, alguns grupos se mostraram bem mais motivados e criativos do que outros. O vídeo foi usado como recurso pelos grupos 1 e 6. O grupo 1 (capítulos I ao IV) elaborou e apresentou um vídeo de 2 minutos e 45 segundos com imagens de acordo com a narrativa dos referidos capítulos, ao final entregaram uma cópia em cd do vídeo. Um dos membros desse grupo ressaltou que "Iracema representa a cultura humanística e Martim representa a cultura científica já que ele está mais tecnologicamente desenvolvido."

O grupo 6 (cap. XIX ao XXI) exibiu um vídeo pronto, disponibilizado na internet, sobre a versão de *Iracema* feita pelos estúdios Disney, ao final acrescentaram:

> Os elementos que permitem a associação entre a cultura científica e a humanística é a troca de sabedoria, de ensinamentos culturais. A medicina (plantas), os modos de caçar, as artes, engenharias (construção) [...] A pesquisa do autor que foi realizada para se chegar em uma história que tem o nome de um estado de nosso país.

Os grupos 2, 5 e 8 apresentaram a leitura dos capítulos como um jogral, cada um narrando determinado trecho, alguns leram com mais fluência que outros, notamos algumas dificuldades na leitura pelo fato do romance conter palavras da linguagem da época, além das palavras indígenas.

O grupo 02 (cap. V ao VII) se limitou à leitura dos capítulos.

O grupo 5 (cap. XVI ao XVIII) ao concluir a leitura dos capítulos, numa linguagem jovial, concluiu que "ela (Iracema) não quer nem saber de largar a tribo", e ressaltou que no romance "há um conjunto amplo e diversificado de saberes e de áreas de conhecimento, incluindo às ciências da natureza, da saúde, as ciências sociais e humanas, as engenharias e artes."

O grupo 8 (cap. XXV ao XXVII) ao iniciar, destacou no inicio da apresentação que seria feito uma leitura voltada para o público infantil; através de gestos corporais foram narrando a leitura dos capítulos em alta voz: "Era uma vez....", enfatizaram Iracema como a princesa que espera o príncipe voltar das guerras, bem como o simbolismo da flor de maracujá entrelaçada na lança. Segundo o grupo, "Iracema guardou a flor como lembrança até morrer", e finalizaram argumentando que "ao contrário da maioria dos contos de fadas, a história não termina com um final feliz."

Do grupo 4 uma das alunas apresentou a letra de uma música destinada à jovens de rua, num ritmo de rap, feita a partir da leitura dos capítulos XII ao XV, expondo sua habilidade, de maneira divertida diante dos colegas, ao cantar a música, cuja composição musical foi posteriormente musicada, pela pesquisadora, em partitura para piano. O ritmo da partitura, em alguns compassos, oscila numa melodia pausada, truncada, acentuada, inspirado pela batida do maracá, instrumento valorizado nas músicas e danças indígenas.

A FILHA DE TUPÃ

IPU IPU IPU...IRACEMA... IRACEMA...IRACEMA

ANOITECEU NA FLORESTA
TODOS SE ALOJARAM
BATERAM O DIA TODO
EM BUSCA DO 'OTÁRIO'

NO MEIO DA CABANA
ENTRE AS REDES ARMADAS
ESTENDEU IRACEMA
E SERVIU TODA A CAÇA

O TABAJARA GOSTOU,
POIS DE TÃO DURO DE SER
AMARGO FICOU,
TODO O ANOITECER

NO ALTO DA NOITE
ESCUTA O ESTRANGEIRO
METE O PÉ IRACEMA
E NÃO ESCUTA O PRIMEIRO

IPU IPU IPU...IRACEMA..IRACEMA..IRACEMA

É SINAL DE POTIGUARAS
COMEDORES DE CAMARÃO
ASSIM ERAM CHAMADOS
POR AQUELES ALDEÕES

NA HORA DA DESPEDIDA
IRACEMA TRISTE FICOU
SEM O SEU AMADO,
LOGO O BEIJOU

MAS NÃO DEIXOU QUE ELE FOSSE
AO ENCONTRO DO POTIGUARA
LOGO IRACEMA FOI E TROUXE SUA FALA:
- O ESTRANGEIRO NÃO TEM MEDO DOS
GUERREIROS DE IRAPUÃ
E SIM DOS OLHOS DA VIRGEM DE TUPÃ

A VIRGEM E O GUERREIRO
SUMIRAM-SE NA TERRA
E OS TABAJARAS
LOGO SE ALTERARAM

IPU IPU IPU...IRACEMA..IRACEMA..IRACEMA

PERDIDOS NAS ENTRANHAS
IRACEMA E O GUERREIRO
LOGO ESCUTARAM
UMA VOZ DE UM GUERREIRO

TENTANDO PARTIR, IRACEMA O FALOU:
-QUANDO AS FLORES NASCEREM
É TEMPO DE SONHOS ALEGRES
E TODOS VÃO ADORMECER
É HORA DE DEIXAR OS CAMPOS
E SE ESCONDER

A ÚLTIMA NOITE
DESCANSO DO GUERREIRO
É O SONHO E A ALEGRIA
DO ESTRANGEIRO

TOMOU IRACEMA SEUS BRAÇOS
A NOITE PERFEITA DE UM 'AMASSO'
LOGO AMANHECEU
E IRACEMA ESPOSA VIVEU

AS AGUAS DO RIO BANHARAM
SEU CORPO LINDO E CASTO
DE UM RECENTE 'AMASSO'

Letra: Ataíze Mota da Silva

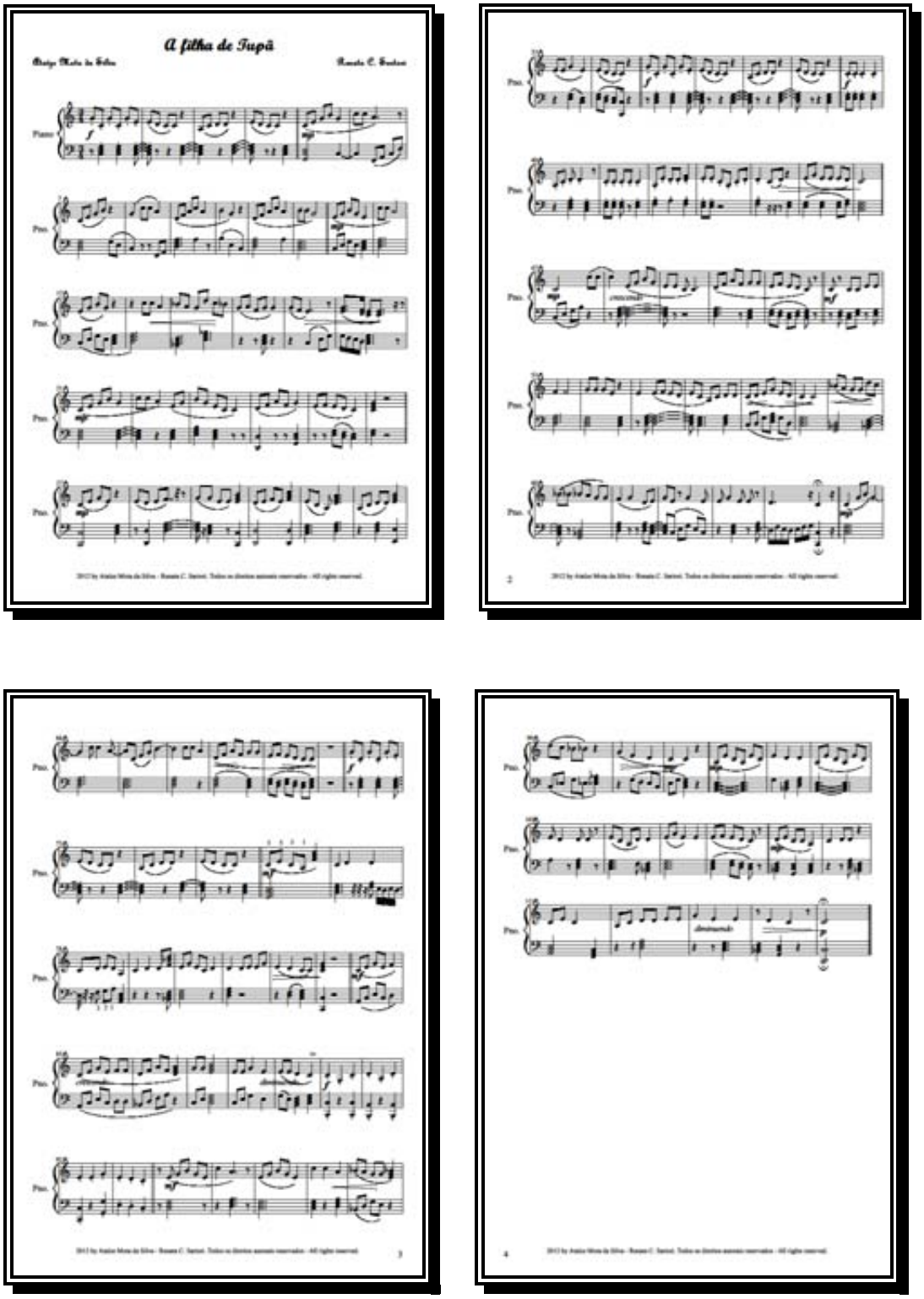



FIGURA 20 – Partitura musical *A filha de Tupã*.

Os integrantes do grupo 4 argumentaram que extraíram da leitura, a percepção de Iracema como uma virgem sedutora, e enfatizaram a destruição da natureza pelos colonizadores, aonde a cultura científica estaria relacionada com a tecnologia, citando os armamentos e os navios feitos pelos europeus "como ferramentas de sobrevivência que eram características da cultura cientifica."

O grupo 7 fez alguns esquemas na lousa: desenhando cenas (enterro do chefe Batuirité, avô de Poti) e as características físicas de alguns personagens (Iracema e Martim), enquanto outros colegas narravam os capítulos XXII ao XXIV. A presença da ciência no romance foi relacionada com "a expansão marítima europeia, as navegações que levaram Martim à Iracema e a criação de vários recursos com armas."

O grupo 9 (cap. XXVIII ao XXX) criou rimas a partir de fragmentos dos capítulos, conforme ilustração abaixo.

"Por muito tempo deu certo,
E um belo tempo se passou,
Mas um dia o guerreiro branco
Da indiazinha enjoou.

Depois que ele enjoou
seus belos lábios de mel
(que agora pareciam fel)
já não quis mais beijar.
Iracema percebeu tudo
E pois-se logo a chorar.
E disse ao guerreiro branco:
-quando nosso filho nascer
eu vou logo então morrer,
e pra sua terra você
então poderá voltar.

Poti e cotiabo
Partiram para batalhar.
Venceram os tabajaras
e foram comemorar.

Quando seu filho nasceu
Caubi à foi visitar.
E todo o rancor e raiva
Pra trás jurou deixar.

Iracema o guerreiro branco
Cansada de esperar,
Pois o menino nas costas
E na mata foi procurar,
E o fim dessa história
Vou deixar pra outro contar".

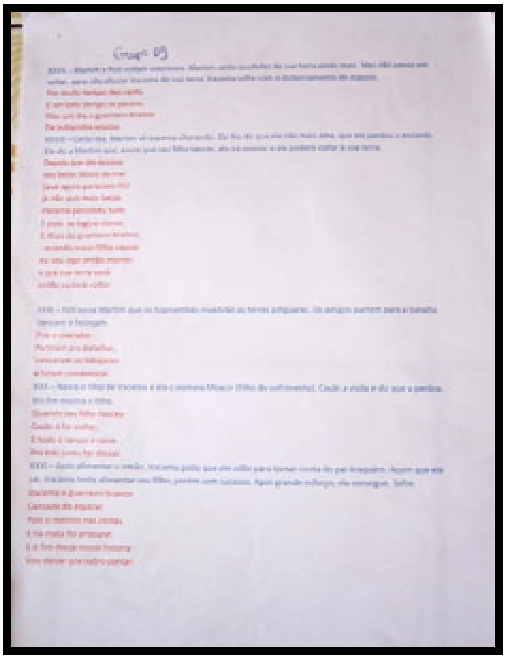


FIGURA 21 – Rimas feitas a partir dos fragmentos dos capítulos XXVII e XXXI do romance *Iracema*; Foto: RCSartori.

Os integrantes do grupo 9 também recitaram e exibiram alguns slides com imagens de tribos; na opinião do grupo:

> Martim representa a cultura científica tinha arma ao chegar na floresta [...] vive em uma época com varias tecnologias [...] é conhecedor das tecnologias da época [...] Iracema representa a cultura humanística, pois conhece a ciência da natureza e guarda o segredo da jurema.

O grupo 10 (cap. XXXI ao XXXIII) expôs suas ideias lendo uma síntese feita a partir da leitura dos referidos capítulos: "o romance apresenta uma associação entre cultura cientifica e humanística, é a troca de saberes: ciências naturais, medicina, ciências sociais e humanas." Ainda caracterizaram o amor de Iracema como um "amor de perdição", Martim como um "pálido guerreiro", o nascimento de Moacir como um desertor de suas origens "o primeiro 'brasileiro', custou a vida de sua mãe; nasceu de costas para sua origem."

> [...] os europeus falavam que eram amigos aqueles que davam ais índios quinquilharias e em troca, levavam tudo o que possuíam [...] os nativos com seus costumes e com Tupã desapareceram, deram lugar à outra etnia, que durante tempo foi submissa, subordinada às ordens e à cultura imposta pelos brancos. E até os dias de hoje, 'os Americanos ainda representam grande parte da alegria existente neste mundo.'

Notamos que nenhum dos grupos apresentou algum estranhamento ou questionamento quanto às metáforas, bem como algumas palavras do romance, tais como os nomes indígenas de pássaros, de instrumentos, de plantas, entre outros, ao perguntarmos sobre algumas palavras e seus significados, não souberam responder. Quanto às metáforas, foram mencionadas: *lábios de mel* – a mais lembrada seguida de *cabelos mais negros que a asa da graúna e mais longo que o talhe da palmeira;* Martim como *gavião branco, faces brancas como das areias e olhos azuis como a tristeza das águas profundas;* Poti como *Narceja;* Iracema *como metáfora clara da colonização do Brasil e da America do Sul em geral.*

Para se comunicar é necessário compreender e saber interpretar. Durante essas atividades, tivemos a intenção de mostrar para os jovens alunos, futuros pedagogos, a importância da literatura, do aprimoramento e incentivo da leitura e consequentemente a escrita, como oportunidades para construção coletiva de um saber enriquecedor, uma constante aprendizagem.

É importante ressaltar que nem tudo foi recebido com entusiasmo por alguns, houve um grupo que não se apresentou alegando que a falta de tempo para preparar algo, entretanto, um dos componentes do grupo entregou uma síntese das atividades realizadas neste período, na qual consta: "houve a apresentação dos grupos que foi feito de forma variada e bastante criativa." Também outras duas alunas, que além de terem participado das atividades em grupo, fizeram suas sínteses, a seguir alguns trechos extraídos dessas.

> A obra Iracema enfatiza bem a cultura indígena em um território e num determinado período [...] A relação do casal serviria de alegoria para a formação da nação brasileira [...] tratando-se o livro de uma metáfora sobre a colonização Americana pelos europeus [...] Para quem o índio era apenas 'o comedor de carne humana, que só o Cristianismo salvaria'. Iracema pode tirar essa má impressão e a corrente indianista foi muito prestigiada, pois a permanência de Iracema no universo cultural é incontestável.

> [...] José de Alencar rompeu algumas dessas formas originais de escrever os livros brasileiros e é respeitado até os dias de hoje.

> A turma foi divida em grupos [...] teríamos que contar a história de forma interessante, com vários recursos. Foi uma experiência muito boa, pois pudemos saber da história completa de uma forma diferente, bem resumida e de um excelente humor.

Em se tratando de uma atividade diferenciada, no sentido de ser desconhecida para alguns, por serem alunos do 1º período, foi um desafio com resultados significativos, pois acreditamos que se pode inovar, renovar, aprimorar tais atividades na tentativa de despertar o aprender pelo prazer. Reconhecemos que as atividades aqui propostas não são consideradas únicas, porém, essa experiência foi muito positiva, um aprendizado mútuo para todos envolvidos e uma oportunidade ímpar, na qual tivemos a oportunidade de vivenciar.

Na trilha de *Iracema*: cartografia literária

"Gosto de mapas porque mentem.
Porque não dão acesso à dura verdade.
Porque, generosos e bem-humorados,
estendem-se na mesa um mundo,
que não é deste mundo."
(Wislawa Szymborska)

Em 2010 e 2011 foram feitas duas viagens de campo a partir de roteiros próprios elaborados. A primeira à cidade de Fortaleza, aonde estão bem associados Iracema e Alencar por meio de diversos pontos turísticos em homenagens a estes, alguns preservados, outros nem tanto; percorremos lugares referentes à vida do autor, como a casa em que nasceu, praça, teatro, museu; e outros que remetem à imagem de Iracema – praias, monumentos, mercado central entre outros.

No bairro de Messejana está a casa aonde nasceu Alencar, sob os cuidados da Universidade Federal do Ceará. A casa abriga uma galeria de personagens dos livros: *Iracema, O Guarani, O Sertanejo.* No quintal estão as ruínas do engenho de cana, considerado o primeiro engenho da província.

22

FIGURA 22 – Entrada da casa de José de Alencar, Fortaleza (CE); Foto: RCSartori.

23

FIGURA 23 – Placa fixada na casa de José de Alencar; Foto: RCSartori.

24

25

FIGURAS 24 e 25 - Casa aonde nasceu José de Alencar, Fortaleza (CE); Fotos: RCSartori.

26

27

FIGURAS 26 e 27 - Fogão à lenha e engenho de moer cana; Fotos: RCSartori.

28

29

FIGURAS 28 e 29 - Placa indicativa e fachada do Teatro José de Alencar inaugurado em 17/06/1910, Fortaleza (CE); Fotos: RCSartori.

30

FIGURA 30 - Criador e criatura – Alencar e Iracema com Moacir nos braços – Monumento da Praça José de Alencar em frente ao teatro José de Alencar, Fortaleza (CE); Foto: RCSartori.

31

32

FIGURAS 31 e 32 - Praia de Iracema e estátua de Iracema, Fortaleza (CE);
Fotos: RCSartori.

É interessante ressaltar que em Fortaleza há uma organização não governamental, chamada *Caminhos de Iracema*, fundada em 2009, formada por uma equipe multidisciplinar composta por educadores, escritores, turismólogos, músicos, entre outros. Segundo o educador, turismólogo e membro da ONG, Gerson Linhares, a Ong tem como objetivo realizar pesquisa sobre José de Alencar no tocante às obras indianistas, principalmente *Iracema*, realizando trabalho de educação patrimonial de incentivo cultural em Fortaleza, um "tour Alencar" incluindo a casa do autor, as estátuas de Iracema espalhadas pela cidade (praias, praças, lagoas de Messejana, Parangaba) e, também há a opção de passeio incluindo a Serra de Ibiapaba (Tianguá, Viçosa do Ceará e Ubajara), Ipu e Jericoacora, em ambos, segundo Linhares, são abordadas a vida e obra de Alencar (Anexo).

Tour literário também pode ser observado em Ilhéus, locais percorridos pelos personagens de *Gabriela, cravo e canela*, romance de Jorge Amado, bem como oferecido por guias em Los Angeles no distrito de Bunker Hill, lugar onde morou o escritor John Fante e foi cenário para várias tramas de seu personagem Bandini em *Espere a primavera Bandini*, 1938 e em seu último romance *Sonhos de Bunker Hill*, o tour percorre os lugares vivenciados por Bandini (EZABELLA, 2012). Ainda no centro de Los Angeles, o restaurante chamado Mr.Sippee é local frequentado pelo protagonista do romance *Spook Country* de William Gibson; outro ponto de encontro de personagens fictícios é a lanchonete Philippe´s em Chinatown, nos livros de Michael Connelly - *Cidade dos Ossos* e *Echo Park.*[37]

Na segunda viagem fizemos as travessias de Iracema, percorrendo os lugares encontramos pessoas que contaram fatos, narraram conhecimentos reais e fictícios, exprimiram ideias e opiniões, transbordando emoções, sentimentos e reflexões em palavras; pessoas que se não sabem ler livros, apresentam leituras ricas do mundo. Como dona Sebastiana, senhor Paulo, o menino José, as generosas informações colhidas pela etnia indígena, os tapebas, o que nos fez recordar uma frase de Borges: "toda palavra supõe uma experiência compartilhada." (BORGES; KODAMA, 2010, p.39).

[37] Essas informações e outras, como para saber aonde vão ou o que fazem alguns personagens literários, podem ser obtidas no site: SmallDemons.com, ainda em fase de testes, mas com mais de 7 mil livros catalogados, *Iracema* não se encontra nesta lista. O site foi criado para mapear referências culturais encontradas nos livros.

De acordo com Alencar (1956, p.107) “a tradição oral é um fonte importante da história, e às vezes a mais pura e verdadeira.” Como a expressão é múltipla e rica, junto com as palavras, aonde cada frase às vezes parece conter um mundo, surgem as ilustrações, através das imagens, fotos, vídeo, compondo uma linguagem visual e simbólica, pela ótica ficcionista, tudo norteando aquilo que as palavras contam como a necessidade inevitável de revelar-se aos outros, fato esse que impulsiona a humanidade desde os primórdios da civilização.

Com isso, a qualidade humana mais uma vez se materializa num vídeo, na tentativa de documentar diversas expressões de sentimentos, de sentidos, expressões que fazem parte da dinâmica das complexas relações humanas, uma geografia afetiva. O vídeo, intitulado *Caminhos de Iracema: sertão, serra e mar*, apresenta um pouco de nós e dos outros, em cada imagem, falas, falhas... é um quase tudo de nós, posto que representa o nosso possível. E esse possível, representa para quem participa dele, partidas/chegadas, perdidos/achados, buscando respostas, percorrendo estradas reais e imaginárias, estradas dos sonhos que Iracema jurou não deixar prá trás o coração, ao contrário de Martim, que expressa, à sua maneira, a saudade pelo desejo de regressar à sua pátria. “Cada passo mais que afastasse dos campos nativos a filha dos tabajaras [...] não tinha o ninho do seu coração para abrigar-se, era uma porção da vida que lhe roubava.” (ibidem, p.88).

Os trabalhos dispendiosos investidos foi um caminho árduo, mas prazeroso, debruçando dias a fio durante todo o processo, desde a elaboração dos mapas, que mais que meros objetos, mesmo os cartográficos, são também construções mentais, do roteiro, da viagem até sua produção final, mergulhando aqui ou ali em passagens dos livros e no extenso material fotográfico e de filmagem, como um mosaico, envolvendo um trabalho em equipe.

O roteiro da viagem, os traçados das estradas, trilhas, serras, rios, baseado no enredo e cenário do romance, seguiu a trajetória específica da protagonista, Iracema, uma vez que há outras trajetórias como a de Martim, Caubi, entre outros personagens. O cenário é onde ela, ora só, ora com Martim, Caubi, Moacir, o cão Japi, a Jandaia, se movem, procuramos olhar às vezes com seus olhos, caminhar pelos caminhos que ela trilha e habita, transportando-nos aos lugares conforme o escritor preparou para ela.

A Figura 33 apresenta uma visão panorâmica do trajeto da viagem, também abrange as localidades indicadas no romance (exceto São Benedito, Tianguá e Ubajara), procurando articular pelo prisma do micro ao macro e vice-versa - breves relatos sobre as histórias dos lugares, dos seres vivos, unindo fatos curiosos, geográficos, históricos, ecológicos, (re) descobertas que se foram fazendo, suscitando outras reflexões e significados, ao longo das viagens.

> Cânion de imagem invertida, encarrapitado alto sobre a montanha, aguarda que novos homens atravessem hoje em dia, usando outras línguas e vestidos diferentemente da eremita de antigamente, mas tão atentos quanto ela ao ruído de fundo do mundo que emana do silêncio da grande *sierra.* (SERRES, 1998, p.234-235)

As cidades citadas acima não são mencionadas no romance, entretanto, foram incluídas no roteiro por estarem relacionadas com a história dos tabajaras[38], bem como suas respectivas localizações geográficas, interligando uma cidade à outra, ambas situadas na Chapada de Ibiapaba, cenário do romance. A integração do índio na natureza torna a chamada "cor local" do romantismo, indispensável na obra de Alencar "o maior chefe da nação tabajara Irapuã, descera do alto da serra Ibiapaba para levar as tribos no sertão contra o inimigo pitiguara." (ALENCAR, 1956, p.18-19). O autor esclarece nas *Notas* que o personagem Irapuã é o verdadeiro célebre chefe tabajara Mel Redondo, também destaca que são de cunho original "a etimologias dos nomes de diversas localidades e certos modos de dizer." (ibidem, p.129).

A cidade de Viçosa do Ceará também não está evidente no transcorrer do romance, porém nas *Notas* o autor menciona o *jatobá* "como lugar da cena é o sítio da hoje Vila Viçosa." (ibidem, p.117). Segundo, relatou no vídeo, um morador de Viçosa do Ceará, esta era conhecida como aldeia de Ibiapaba, posteriormente os colonizadores portugueses a denominaram de Vila Viçosa Real, devido ao clima e montanhas dos arredores serem semelhantes a uma cidade de Portugal que possui esse nome.

A Chapada da Ibiapaba, também conhecida como Serra Grande, desde 1996 é considerada área de proteção ambiental mantida pelo IBAMA. No meio da sua vegetação "A virgem de Tupã guarda os sonhos da jurema que são doces e saborosos." (ibidem, p. 52).

---

[38]A população indígena do Ceará é de 19.336 (IBGE, 2010), distribuída em nove grupos indígenas: Jenipapo, Kalabassa, Kanindé, Kariri, Pitiguari, Potiguara, Tabajara, Tapeba e Tremembé. Disponível em: < http://www.funai.gov.br/>. Acesso em: 06 dez. 2011.

Como parte integrante de todo o romance, cabe indagar: o cenário é percebido apenas segundo descrição do autor ou pode ser também percebido pelas mentes dos personagens, de maneira que personagem e lugar se interajam? Diz o Pajé: “Tupã deu à grande nação tabajara toda esta terra. Nós guardamos as serras donde manam os córregos.” (ALENCAR, 1956, p.21). Em outro fragmento Poti leva Martim aonde crescia um “frondoso jatobá. - Neste lugar nasceu ter irmão, disse o pitiguara. Martim estreitou ao peito o tronco amigo: - Jatobá, que viste nascer meu irmão Poti, o estrangeiro te abraça.” (ibidem, p.64-65). Esses são apenas alguns fragmentos, há outros tantos ilustrando as interações de personagens-cenários.

Além disso, o cenário enfatiza o clima do romance, estabelecido já no primeiro capítulo quando Iracema se banha nas águas da Bica do Ipu e Martim a observa numa visão contemplativa, o primeiro encontro marcado pelo voo da flecha ligeira e certeira da filha do Pajé. Neste momento autor e personagem se fundem, narra Alencar esse belo trecho: “o sentimento que ele pôs nos olhos e no rosto, não o sei eu.” (ibidem, p.14); parafraseando a poeta polonesa, prêmio Nobel da Literatura (1996), Wislawa Szymborska (2012, p.10, grifo nosso), como se as “fronteiras dos países, **do escritor-personagem** mal são visíveis, como se hesitassem entre ser e não ser.”

33

FIGURA 33 - Mapa da cartografia literária de *Iracema*.
(Fonte: Adaptado de http://www.guianet.com.br/ce/mapace.htm).

LEGENDAS	
1 FORTALEZA (CE) 2 IPU (CE) 3 S.BENEDITO (Chapada da Ibiapaba/CE) 4 IBIAPINA (Chapada da Ibiapaba/CE) 5 UBAJARA (Chapada da Ibiapaba/CE) 6 TIANGUÁ (Chapada da Ibiapaba/CE) 7 VIÇOSA DO CEARÁ (Chapada da Ibiapaba/CE) 8 MERUOCA (CE) 9 URUBURETAMA (CE)	10 PONTA DO MUNDAÚ (CE) 11 SIUPÉ (CE) 12 TAÍBA (CE) 13 BARRA DO CAÍUPE (CE) 14 MUCURIPE (Fortaleza/CE) 15 MARANGUAPE-Serra/Rio Pirapora (CE) 16 LAGOA PARANGABA (Fortaleza/CE) 17 LAGOA DA SAPIRANGA (Fortaleza/CE) 18 LAGOA MESSEJANA (Fortaleza/CE)

Ipu

> Além, muito além daquela serra, que ainda azula no horizonte nasceu Iracema [...] a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo [...] Banhava-lhe o corpo à sombra da oiticica. (ALENCAR, 1956, p.11)

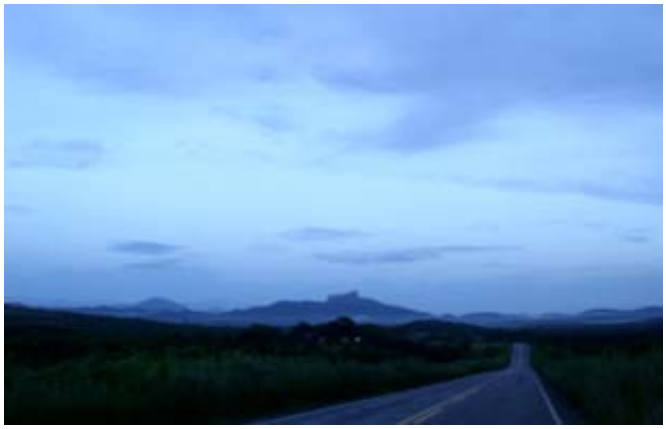

34

FIGURA 34 - Chapada de Ibiapaba (CE); Foto: RCSartori.

De Fortaleza, capital do estado do Ceará, seguimos para a cidade de Ipu, fundada em 1840, possui 40.296 habitantes, segundo dados do censo do IBGE/2010, na língua tupi significa: *ig* – água, e *pu* – queda. Um morador da região narrou um fato interessante sobre o nome da bica, disse que o nome está relacionado ao som produzido pelas quedas d'água, ao caírem ecoam *i* e ao baterem nas pedras *pu*.

O território do município de Ipu se estende em 25% sobre a serra da Ibiapaba e 75% ao longo do rico vale do riacho Ipuçaba - no sopé da serra, prolongando-se pelo sertão.[39] Neste local ficam *os campos do Ipu*, aonde nascera Iracema cuja Bica de Ipu, imortalizada por Alencar, é formada por quedas d´agua com mais de 100 metros de altura, vindas do rio Ipuçaba; do centro da cidade se avistam as quedas.

35

36

FIGURAS 35 e 36 – Bica de Ipu (CE); Fotos: RCSartori.

[39] Fonte: Disponível em <http://ipu.ce.gov.br/paginas/historia1.htm>. Acesso em: 13 jan. 2010.

Na praça principal há duas estátuas: Iracema segurando o arco-flecha e Martim munido de uma lança, além de uma farmácia “Iracema”, fundada em 1896, conserva mobílias antigas, o funcionário diz que foi uma homenagem do dono à índia tabajara. Ao lado da Casa da Cultura, mora Dona Sebastiana com a filha, genro e neto, com 85 anos, conta que sempre residiu em Ipu, nos convidou para conhecer sua casa, mostrou a colcha de retalhos que estava tecendo, disse que não conhecia o romance, mas que as estátuas da praça representam a memória dos antepassados, a "raiz de índio", a "terra dos índios", a “mata”.

37

FIGURA 37 – Praça principal de Ipu (CE); Foto: RCSartori.

38

FIGURAS 38 e 39 – Farmácia Iracema, Ipu (CE); Fotos: RCSartori.

39

Durante o trajeto uma parada na ponte do rio Acaraú que nasce na Serra das Matas (Monsenhor Tabosa), percorre mais de quinze municípios, sendo sua foz no Oceano Atlântico, é descrito no romance como *rio das garças*.

> Tupã já não tinha sua virgem na terra dos tabajaras [...] Martim e Iracema estavam nas terras dos pitiguaras, senhores das margens do Camucim e Acaracu [...] Atravessam os campos que banha o rio das garças. (ALENCAR, 1956, p. 54 e 66-67)

40

FIGURA 40 - Rio Acaraú (CE) no município de Ipu; Foto: RCSartori.

São Benedito

Ao final do dia nossa intenção era de prosseguir de Ipu para Ibiapina, entretanto, devido à intensa chuva, pernoitamos na cidade de São Benedito, situada num dos pontos mais elevados da serra, 903 metros, possui 44.128 habitantes (IBGE, 2010), considerada como a *capital das rosas do Ceará* devido ao alto cultivo de rosas, e berço dos índios tabajaras.

Na praça principal um monumento presta homenagem aos tabajaras, notamos nas estátuas indígenas, em seus pescoços, sustentam um cordão portando uma cruz, simbolismo da fé cristã e sinal da presença dos jesuítas durante o período da colonização.

41

FIGURA 41 – Placa alusiva ao monumento/ São Benedito (CE); Foto: ACPOliveira.

42

43

FIGURAS 42 e 43 – Estátuas do monumento da praça em São Benedito (CE);
Fotos: ACPOliveira.

Ibiapiana

> Chegaram aonde a serra quebrava para o sertão; já tinham passado aquela parte da montanha, que por ser despida de arvoredo e tosquiada como a capivara, a gente de Tupã chamava de Ibiapina. (ALENCAR, 1956, p.64)

Pela manhã chegamos em Ibiapina, localizada no centro da Chapada de Ibiapaba, sendo sua denominação original São Pedro, padroeiro da cidade; possuí 23.808 habitantes (IBGE, 2010), a região é atraente em riquezas naturais como cachoeiras e áreas montanhosas.

Antes da chegada dos colonizadores portugueses, o atual território era habitado por nações indígenas tupis como tabajaras e tupinambás e tapuais (carijus); existiam mais de 70 aldeias na região. Ibiapina foi local de muitas guerras no começo da colonização do Ceará[40]. A presença dos jesuítas que ali se instalaram, não foi o bastante para coibir o confronto dos indígenas locais, franceses e portugueses, além de ter sido o reduto dos legendários caciques Mel Redondo e Gran Deabo.

[40] Fonte: Disponível em: <http://www.brasilgigante.com/ceara-ce/869-ibiapina-ce.html>. Acesso em: 13 jan. 2010.

Pelas ruas da pequena cidade, um carro de som chamou nossa atenção, sua função é de percorrer pela cidade, anunciando aos moradores sobre a vinda de um médico na cidade.

Da cidade seguimos para a Bica do Pajé, o acesso de carro foi feito pela estrada Ibiapina-Mucambo, próximo de um sítio, deixamos o carro para seguirmos a pé por uma trilha de mata fechada, região de difícil acesso, vigilantes e em silêncio, ouvimos os sons da natureza, observamos as paisagens...fauna...flora...quedas d´água...galhos que se desprenderam...o passeio de uma serpente albina.....nossos passos intrusos...

44

FIGURA 44 – Trecho estrada CE 253/ Ibiapina-Mucambo; Foto: RCSartori.

45

FIGURA 45 - Trilha de acesso à Bica do Pajé (CE); Foto: ACPOliveira.

46

FIGURA 46 - Bica do Pajé (CE); Foto: RCSartori.

47

FIGURA 47 – Rubiaceae - *Psychotria colorata* (Willd. ex Schult.) Mull.Arg.; Foto: ACPOliveira.

Retornando para a rodovia CE 253, continuamos descendo as curvas da serra, boa parte da estrada se encontra deteriorada, com trechos com desmoronamentos de terra, um risco iminente, principalmente para os que necessitam trafegar por ela constantemente, como o cavaleiro, tocando os animais.

FIGURA 48 – Cavaleiro da Chapada de Ibiapina (CE); Foto: ACPOliveira.

48

49

FIGURA 49 – Trecho em desmoronamento, no detalhe o sabiá-da-mata; Foto: RCSartori.

50

FIGURA 50 – Placa na beira da estrada; Foto: RCSartori.

No final da serra, uma placa *Mercearia O Paulinho: Guaraná Tabajara,* fizemos uma pausa para descanso e degustação do guaraná. O dono da mercearia, senhor Paulo, reside com a família na casa ao lado da mercearia, um lugar que emana tranquilidade. Aos poucos as conversas foram surgindo sobre histórias de vida...do lugar...de Iracema...nos contou uma outra releitura do romance, rica em detalhes, tais como: sob a benção do pajé, a índia tabajara se casa com o guerreiro branco. Este parte para guerrear e ela fica em Ipu aguardando seu retorno. Depois do nascimento do filho Moacir, Iracema vai para Fortaleza ao encontro de Martim seguindo os caminhos da serra, dos rios e mar, estando com a saúde debilitada. Ao encontrá-lo entrega o filho e morre.

O senhor Paulo também relatou sobre seus avós, a avó índia, parteira na região, a presença dos jesuítas na Serra, os conflitos entre esses e as etnias indígenas....os causos...

Entre uma palavra e outra, ao olhar para a Chapada, reverenciei um paraíso constituído por montanhas seculares, suas rotas sagradas permeadas de histórias, minha memória me remeteu às reflexões feitas por Borges (2010, p.11): “nunca ouviremos as súplicas de seus adoradores, nunca saberemos os ritos.”

51

FIGURA 51 - As montanhas seculares da Chapada de Ibiabapa (CE); Foto: RCSartori.

Ubajara

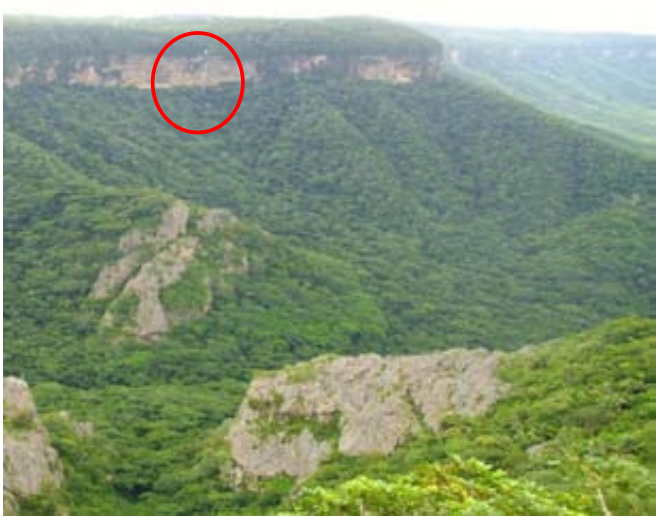
> Iracema e o cristão, perdidos nas entranhas da terra descem a gruta profunda. (ALENCAR, 1956, p.49)

De Ibiapina seguimos para Ubajara, município habitado pelos tabajaras, cuja jurisdição pertenceu durante anos à Ibiapina. Ubajara significa em tupi - *senhor das canoas*. Há uma lenda que conta que um cacique veio do litoral e por muitos anos habitou uma gruta, está se encontra no Parque Nacional de Ubajara, considerado o menor parque nacional do país, com 563 hectares, um oásis verde com clima fresco, onde se pode avistar ao longe a Bica do Ipu.

52

FIGURA 52 - Entrada do Parque Nacional de Ubajara (CE); Foto: ACPOliveira.

Segundo informações do guia, o parque criado em 1956 visa preservar a gruta, bem como os ecossistemas da caatinga e floresta tropical, formando um ambiente de transição na Serra de Ibiapaba*, "a quem afirme que a Chapada abriga todos os biomas."*



53

FIGURA 53 - Mata fechada evidenciando a Bica de Ipu (CE);
Foto: RCSartori.

O trajeto da visita ao parque foi feito a pé, através das trilhas naturais, é possível percorrê-lo por teleférico, entretanto, o mesmo estava interditado para manutenção.

Conforme mencionado, Ubajara não está explícito no romance, apesar do autor, no capítulo XIV, fazer referência a uma gruta, mas não se sabe ao certo se essa é a Gruta de Ubajara; porém caminhando pelo parque, encontramos um tamanduá. Durante todo o trajeto da viagem, alguns encontros casuais como este, nos surpreenderam, pois a memória e a visão quando não falhavam, remetiam para fragmentos do romance. Diz Iracema: "valente e forte é o tamanduá que mordem os gatos selvagens por serem muitos e acabam." (ALENCAR, 1956, p.44); em outro trecho: "o chefe pitiguara, prudente como o tamanduá." (ibidem, p.50).

54

FIGURA 54 – Tamanduá-mirim.
Tamandua tetradactyla L.;
Foto: ACPOliveira.

A viagem prosseguiu no meio da tarde por uma região de carrasco, divisa do Estado do Piauí, onde fica a Cachoeira do Boi Morto, formada pelas águas do rio Jaburu; local que deu origem a Trilha Transumância, usada pelos tabajaras para transportar mercadorias de um estado para o outro.

55

FIGURA 55 - Localização da Cachoeira do Boi Morto, Trilha Transumância, CE.[41]

Nas águas observamos alguns moradores que se banhavam, outros lavavam roupas, outro de bicicleta fazia a travessia pelas águas de um povoado para outro. Um jovem morador relatou que os moradores mais velhos dizem que o nome da cachoeira se deve ao fato dos tocadores de boiada, durante a travessia das águas, perdiam alguns bois, arrastados pelas fortes correntezas.

56

FIGURA 56 - Travessia de bicicleta; Foto: RCSartori.

[41] Fonte: Disponível em <http://www.folhaubajarense.com.br/?page_id=164>. Acesso em: 30 jan. 2010.

57

58

FIGURAS 57 e 58 - Cachoeira do Boi Morto (CE); Fotos: RCSartori.

Posteriormente seguimos para Tianguá, pela Trilha Transumância, um caminho secular de pedra, com autos declives, foi percorrido pelos tabajaras e pelos primeiros colonizadores. Esse caminho liga a serra ao sertão. No meio dessa trilha, a natureza mais uma vez nos presentiou, de um lado os altos paredões de pedras, onde jorram águas, entramos na enorme gruta; do outro, a serra. “Uma lágrima correu pela face guerreira, como as umidades que durante os ardores do estio transudam da escarpa dos rochedos.” (ALENCAR, 1956 p.34).

59

60

FIGURAS 59 e 60 - Escarpas rochosas da trilha Transumância; Fotos: ACPOliveira.

Viçosa do Ceará

> Poti levou Martim aonde crescia um frondoso jatobá [...] Neste lugar nasceu teu irmão, disse o pitiguara. (ALENCAR, 1956, p.64-65)

61

FIGURA 61 - Jatobá. *Hymenaea courbaril* L.; Foto: RCSartori.

Neste local, conforme mencionado, Alencar descreve a cena como sendo em Vila Viçosa, antigo nome de Viçosa do Ceará, aonde os potiguaras levantaram a taba como estratégia de guerra para combater os tabajaras.

A pequena cidade, encravada no pé da montanha, é considerada a mais antiga da Chapada, com 54.961 habitantes (IBGE, 2010); antiga aldeia dos tabajaras, sendo posteriormente edificada pelos jesuítas, guarda muitas histórias relacionadas ao descobrimento do estado do Ceará.

62
63

FIGURAS 62 e 63 – Viçosa do Ceará (CE) vista do Mirante da Igreja do Céu; Fotos: ACPOliveira.

Os portugueses chegaram em 1603 em Viçosa, numa expedição chefiada por Pero Coelho, acompanhado por Martim Soares Moreno. Em 15 de agosto de 1700 foi fundada a Aldeia Ibiapaba, futura cidade Viçosa, pois havia quatro tribos: Tabajaras, Camocins, Anacés e Ararius, conforme observamos nos registros das placas temáticas instaladas neste ponto turístico da cidade, denominado de Mirante; um lugar de vista privilegiada que abriga a pequena Igreja do Céu e lojas de artesanatos, é em Viçosa que também ocorre anualmente, desde 2007, o Festival do Mel, Chorinho e Cachaça.

O senhor Chiquinho, dono de uma loja de cachaças artesanais, descendente de uma das famílias mais antigas da cidade, nos concedeu relatos interessantes e divertidos. Relatou que foi em Viçosa do Ceará que surgiu o estado do Ceará; que a igreja matriz dedicada à Nossa Senhora da Assunção é a igreja mais antiga do Ceará, logo considerado um dos monumentos históricos mais importantes do estado, construída pelos índios e jesuítas. Também falou sobre os túneis subterrâneos da matriz, que davam acesso às casas antigas da cidade, eram usados pelos jesuítas para escapar dos ataques indígenas.

64

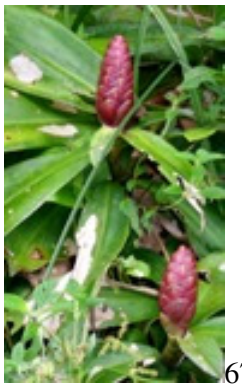
65

FIGURAS 64 e 65 - Matriz N.Sa. da Assunção e escadaria de acesso às torres, antigo túnel com paredes de pedras; Fotos:RCSartori.

Em Viçosa, os descendentes dos tabajaras vivem da venda de artesanato e algumas rocinhas. Pelas ruas da cidade notamos que algumas mulheres e crianças herdaram os traços de seus ancestrais.

Na matriz, observamos as antigas pinturas na madeira do teto, algumas parecem semelhantes à fauna e flora da região – bromélia, frutos, aves ... andando pelos túneis subterrâneos, chegamos as duas grandes torres da matriz...como uma viagem 'literalmente' feita ao túnel do tempo.

66


67

68

FIGURAS 66-68 - Pinturas do teto da Matriz N.Sa.da Assunção, destaque para as semelhanças com as espécies da região; Fotos: ACPOliveira.

Meruoca

> O guerreiro do mar deixa as margens rio das garças e caminha para as terras onde o sol se deita. A esposa e o amigo seguem sua marcha. Passou além da fértil montanha onde a abundância dos frutos criava grande quantidade de mosca, de que lhe veio o nome de Meruoca. (ALENCAR, 1956, p.67)

69

FIGURA 69 - Placa indicativa para Meuroca; Foto: ACPOliveira.

Antes de anoitecer seguimos para Meruoca, significa em tupi: *caminho das abelhas*, cidade que fica a 143 km de Viçosa do Ceará com 13.693 habitantes (IBGE, 2010), se situa numa área de abalos sísmicos, como alguns ocorridos em 2005.

A principal elevação é a Serra da Meruoca, nesta atentamos para a diversificada vegetação: algumas com flores, outras com frutos.

FIGURA 70 - Maracujá. *Passiflora edulis* Sims.; Foto: ACPOliveira.

70

71

FIGURA 71 – Fruta-do-conde. *Annona squamosa* L.; Foto: ACPOliveira.

A Serra de Ibiapaba, a Bica de Ipu foram se distanciando, na minha mente ficou guardada como um espaço sagrado onde se depositam suas histórias e mitos.

Foi anoitecendo e não conseguimos chegar em Uruburetama, devido às condições precárias da rodovia BR-222, chuva torrencial, trechos perigosos, intenso tráfego de caminhões, muitos buracos na pista e nos acostamentos, *paus-de-arara* (carros improvisados para transportar pessoas). No meio da escuridão avistamos algumas luzes, uma pequena cidade, na beira da estrada chamada Irauçaba, aonde pernoitamos.

72

73

FIGURAS 72 e 73 - Trechos da rodovia BR-222, buraco, pau-de-arara, caminhão com carga, evidenciando pessoa sentada sobre a carga; Fotos: RCSartori.

Uuruburetama

> Expira o dia; nuvem negra voa das bandas do mar: são os urubus que pastaram na praia a carniça e com a noite tornam ao ninho. Os viajantes: dormem aí em Uruburetama. (ALENCAR, 1956, p.67)

Irauçaba fica a 38 km de Uruburetama, pela manhã, de volta a BR-222, passamos ao leste para Itapajé, significa *curandeiro de pedra*, seguimos para a Serra de Uruburetama pela rodovia CE137, aonde há vários monumentos geológicos como a Pedra do Frade. De Itapajé para Uruburetama foram 12 km de pedra, terra, lama, pontes, serra e muitas plantações de bananas.

74

75

FIGURAS 74 e 75 - Rodovia CE 137 e estrada de terra rumo à Serra de Uruburetama (CE); Fotos: RCSartori.

No meio do caminho, a 6 km, uma rápida parada num povoado, chamado Santa Luzia, distrito de Uruburetama, aonde a maioria dos habitantes são agricultores; um morador comenta que antigamente os moradores chamavam o povoado de Forquilha, por causa das únicas duas ruas que se cruzam em forma de forquilha; neste local há uma imagem de Santa Luzia, conforme Figura 76.

76

FIGURA 76 - Sta Luzia; Foto: RCSartori.

77

FIGURA 77 – Serra de Uruburetama, (CE); Foto: RCSartori.

Um pouco mais adiante entre subidas e descidas, em cada curva da estrada de pedra, surgia uma bonita paisagem, uma garoa caindo, porcos passeando tranquilamente pela estrada, plantas que parecem brotar das pedras, a casa de barro e a curiosidade do pequeno morador e também a nossa - o menino José nos mostra a horta suspensa cultivada na frente da sua casa. Um cenário mesclado de vegetação, água e maciços escarpados, como o rio Mundaú, beleza que nasce da serra.

78

79

FIGURAS 78 e 79 - Paisagens vistas da estrada de pedra, rumo à Uruburetama (CE); Fotos: RCSartori.

80

81

FIGURAS 80 e 81 - Casa de taipa na beira da estrada e horta suspensa; Fotos: RCSartori.

> Com o segundo sol, chegaram às margens do rio, que nasce na quebrada da serra e desce a planície, enroscando-se como uma cobra. Suas voltas contínuas enganam a cada passo o peregrino que vai seguindo o tortuoso curso; por isso foi chamado de Mundaú. (ALENCAR, 1956, p.67-68)

82

FIGURA 82 - Rio Mundaú (CE); Foto: RCSartori.

83

FIGURA 83 – Uruburetama no pé da serra; Foto: RCSartori.

Na outra margem do rio avistamos Uruburetama (19.765 habitantes, IBGE, 2010), região serrana, a estrada circunda as montanhas, conforme Figura 83.

Na praça da igreja matriz, São João Batista, as pessoas proseavam tranquilamente, há uma lenda que conta que no passado uma praga assolou a cidade causando muitas mortes, o cemitério não foi suficiente para abrigar os corpos, os quais acabaram sendo enterrados em valas espalhadas pela cidade. Ao redor da praça estava estacionado o caminhão identificado como ‘transporte escolar’.

84

85

FIGURAS 84 e 85 - Matriz São João Batista e pintura no teto da matriz; Fotos: RCSartori.

86

87

FIGURAS 86 e 87 - Praça principal e transporte escolar; Fotos RCSartori.

Barra do Mundaú

> Já descia o sol nas alturas do céu. Chegam os viajantes à foz do rio onde se criam em grande abundância as saborosas traíras; suas praias são povoadas pela tribo de pescadores, da grande nação dos pitiguaras. Esses receberam os estrangeiros com a hospitalidade generosa que era uma lei de sua religião e Poti com o respeito que merecia tão grande guerreiro. (ALENCAR, 1956, p.69)

De Uruburetama para Barra do Rio Mundaú foram 87 km por Itapipoca, passamos por Trairi, no norte-centro do estado, lugar que nasceu como aldeia em 1.608 com a chegada dos pitiguaras às margens do rio Trairi.

A Vila de Mundaú fica 150 km de Fortaleza e 17 km de Trairi, o acesso se dá por estrada asfaltada seguindo por Trairi até a praia ou pelas areias com veículos de tração 4x4.

Alencar explica nas *Notas* a origem do nome Mundaú: "rio muito tortuoso que nasce na Serra de Uruburetama. *Mundé* – cilada, e *hu* – rio." (Ibidem, p.117). O rio Mundaú percorre 160 km até desembocar ao encontro do mar, na Barra de Mundaú.

88

FIGURA 88 - Barra do Mundaú (CE); Foto: RCSartori.

89

FIGURA 89 - Praia da Vila de Mundaú (CE); Foto: RCSartori.

A praia de Mundaú foi habitada pelos tapuais, considerada uma das praias mais bonitas do litoral cearense, península abrigada por rochedos, formando piscinas naturais com água doce que abastece a vila, própria para mergulho livre e banho de mar.

Alencar ressalta a abundância pesqueira e a beleza dessa pequena península, aonde Iracema e Martim se deleitaram banhando-se em suas águas e saboreando o camurupim.

> Martim arrojou-se nas ondas e pensou banhar seu corpo nas águas da pátria, como banhara sua alma nas saudades dela. Iracema sentiu que lhe chorava o coração; mas não tardou que o sorriso de seu guerreiro o acalentasse. Entretanto, Poti, do alto da rocha, fisgava o saboroso camoropim que brincava na pequena baía do Mundaú, e preparava o moquém para refeição. (ALENCAR, 1956, p.68)

90

FIGURA 90 - Praia do Mundaú (CE); Foto: ACPOliveira.

Siúpe

A viagem prossegue cerca de 128 km de Mundaú para Siupé, distrito de São Gonçalo do Amarante. Siupé é uma das mais antigas povoações do estado cearense, foi habitada por índios de várias etnias, principalmente os Anacés. Alencar descreve Soipé como 'país da caça' aonde a tribo de caçadores "ocupava as margens do Soipé, cobertas de matas, onde os veados, as gordas pacas e os macios jacus abundavam." (ibidem, p.69).

A estrada para Suipé possui trechos de pedra e outros de terra, no meio do caminho, uma enorme imagem da padroeira, Nossa Senhora da Soledade.

91

FIGURA 91– Monumento: N.Sa. Soledade, Siupé (CE); Foto: RCSartori.

92

93

FIGURAS 92 e 93 – Monumento histórico de Siupé (CE); Fotos: RCSartori.

Taíba

> Depois que partiram de Soipé, os viajantes atravessaram o rio Taíba em cujas margens vagavam bandos de porcos-de-mato. (ALENCAR, 1956, p.69)

Taiba fica no município de São Gonçalo do Amarante. Há uma única rua que se estende por alguns quilômetros e nesta há um mirante, casas, pousadas e restaurantes. A praia de Taíba está localizada a 76 km de Fortaleza, notamos a prática de surf e nas areias os barcos de pesca...anoiteceu....lua cheia...pernoitamos em Taíba.

94

95

FIGURAS 94 e 95 - Praia e lua cheia em Taiba (CE); Fotos: RCSartori.

Barra do Caíupe

> [...] mais longe corria o Cauípe, onde se fabricava excelente vinho de caju. No outro sol viram um lindo rio que surdia no mar cavando uma bacia na rocha viva. (ALENCAR, 1956, p.69)

Na manhã seguinte seguimos para Barra do Caíupe, acesso pela BR222 e CE090; antes de chegar à Barra fizemos uma parada em Pecém, uma extensa praia que abriga uma vila de pescadores. Devido à localização privilegiada, Pecém, possui um porto que juntamente com o porto de Fortaleza escoa a produção industrial do Ceará.

96

FIGURA 96 – Porto de Pecém (CE); Foto: RCSartori.

Na Barra do Caíupe há dunas e manguezais, segundo os nativos, são mais de 20 quilômetros de praia aonde os ventos são propícios para manobras de wind e kite surf.... fomos conferir uma das principais atrações: a bonita Lagoa do Caíupe.

97

FIGURA 97 – Lagoa do Cauípe (CE); Foto: ACPOliveira.

Mucuripe (Fortaleza/CE)

> No outro sol viram um lindo rio que surdia no mar cavando uma baia de rocha viva [...]. os viajantes estiveram em Mocoripe três sois. [...] o cristão escolheu um lugar para levantar a cabana. (ALENCAR, 1956, p. 70 e 72)

No início da tarde, pela BR-222, seguimos para Mucuripe, bairro de Fortaleza, situado cerca de 4 km ao leste do centro da capital. Alencar descreve Mucuripe como um morro de areia da enseada do mesmo nome, na língua tupi significa *Vale dos Mocós*. Poti conhecedor de toda a terra que tem os pitiguaras exclama:

> O pescador da praia que vai na jangada lá onde voa a ati, fica triste longe da terra e de sua cabana em que dormem os filhos de seu sangue. Quando ele torna a seus filhos primeiro avistam o morro das areias, o prazer volta ao seu coração. Por isso ele diz que o morro das areias dá alegria. (ibidem, p.70)

98

FIGURA 98 - Praia de Mucuripe, Fortaleza (CE); Foto ACPOliveira.

Há relatos que em janeiro de 1500, antes da viagem de Pedro Alvares Cabral ao Brasil, o navegador espanhol Vicente Pinzón desembarcou na enseada de Mucuripe; devido ao tratado de Tordesilhas assinado em 1494 entre Portugal e Espanha, não pode fazer reivindicação da área descoberta.

Nesta enseada fica o Porto de Mucuripe, além do primeiro monumento que retrata os personagens do romance, esculpido pelo pernambucano Corbiniano Lins e inaugurado em 1965, centenário do romance.

99

FIGURA 99 - Monumento na praia de Mucuripe, Fortaleza (CE); Foto: RCSartori.

Maranguape

> Martim chamou Iracema e partiram ambos guiados pelo pitiguara para a serra do Maranguape que se levanta no horizonte. Foram seguindo o curso do rio até onde ele entrava o ribeiro de Pirapora. (ALENCAR, 1956, p.74)

Poti aponta para serra de Maranguape e fala para Martim que irá para a serra visitar seu avô, o chefe pitiguara, Baturitê, cuja fama era de "valente nadador", além de que nenhum outro guerreiro potiguara soube combater como ele, daí seu apelido: Maranguab, palavra indígena que segundo Alencar significa: *maran* – guerra e *couab* – sabedor. (ibidem, p.188-189)

100

FIGURA 100 - Serra de Maranguape (CE); Foto: RCSartori.

A viagem prossegue subindo a serra, uma extensão do maciço de Baturité, está localizada no norte cearense, região metropolitana de Fortaleza, precisamente nos municípios de Maranguape e Caucaia (nesta última habita a etnia Tapeba, a qual tive a oportunidade de conhecer alguns dos seus integrantes em outra viagem), atravessamos a ponte do rio Pirapora. O ponto culminante da serra é o Pico da Rajada; notamos a diversidade da vegetação - floresta tropical e mata seca e nas maiores altitudes - mata úmida serrana.

101

FIGURA 101 - Rio Pirapora, Serra Maranguape (CE); Foto: RCSartori.

102

FIGURA 102 - Queda do Rio Pirapora (CE); Foto: RCSartori.

103

FIGURA 103 - Flertando com o habitante verde de olhos pretos da Serra de Maranguape (CE); Foto: RCSartori.

O que se preza na natureza do Romantismo são “seus aspectos agrestes e inacessíveis – montanha, cascata, abismo, floresta, que irrompem de sob colinhas, prados e jardins.” (CANDIDO, 2000, p.27). Pela trilha da serra entre um passo e outro, uma foto e outra, encontramos uma cabana deserta, ao lado um limoeiro e um pé de taioba e urtiga.

104

105

FIGURAS 104 e 105 - Trilha da Serra de Maranguape e cabana de palha (CE); Fotos: RCSartori.

> -Poti é chegado à cabana do grande Maranguab, pai de Jatobá e trouxe seu irmão branco para ver o maior guerreiro das nações [...] Iracema que se banhava na próxima cachoeira, veio-lhes ao encontro, trazendo na folha da taioba, favos de mel puríssimo. (ALENCAR, 1956, p.74-75)

Morre o velho guerreiro:

> Poti pôs a mão no crânio do ancião e conheceu que era finado; o guerreiro morreu de velhice [...]. Depois que plantou urtiga à porta, para defender os animais a oca abandonada, Poti despediu-se triste daqueles sítios e tornou com seus companheiros à borda do mar. A serra onde estava outrora a cabana tomou o nome de Maranguape, assim chamada porque aí repousa o sabedor da guerra. (ibidem, p.75)

Após o banho na lagoa de Parangaba, Iracema andava até as proximidades da serra de Maranguape, aonde, segundo Alencar “cresciam na frescura e na sombra as frutas mais saborosas de todo o país; delas fazia a virgem copiosa provisão e esperava que Martim tornasse da caça.” (ibidem, p.77).

Lagoa da Parangaba (Fortaleza/CE)

> Havia uma formosa lagoa no meio de verde campina. Para lá volvia a selvagem o ligeiro passo. Era a hora do banho da manhã; atirava-se na água e nadava com as garças brancas e as vermelhas jaçanãs. Os guerreiros pitiguaras chamavam essa lagoa de Porangaba, ou lagoa da beleza, porque nela se banhava Iracema, a mais bela filha da raça Tupã. E desde esse tempo as mães vinham de longe mergulhar suas filhas nas águas de Porangaba que tinha a virtude de dar formosura às virgens e faze-las amadas pelos guerreiros. (ALENCAR, 1956, p.77)

Descemos a Serra de Maranguape, a viagem segue para a Lagoa da Parangaba, situada no sudoeste de Fortaleza, antigamente havia abrigava uma aldeia indígena. A lagoa é uma das maiores em volume de água da capital cearense, estimado em 1.190 milhões de m3 de água[42]. No romance está descrita como Porangaba, "significa beleza. É uma lagoa distante da cidade uma légua em sítio aprazível. Hoje a chamam Arronches; em suas margens está a decantes povoação do mesmo nome." (ibidem, p.119).

No entorno da lagoa, observamos a presença de palmeiras, bananeiras e manivas/macaxeras/mandiocas. Iracema usava as flores da maniva para fazer colar e enfeitar a cintura, como símbolo de fecundidade.

106

107

FIGURAS 106 e 107 - Lagoa da Parangaba e vegetação do entorno, Fortaleza (CE);
Fotos ACPOliveira.

[42] Fonte: Disponível em: <http://www.oktiva.net/oktiva.net/1364/nota/61873>. Acesso em: 12 mar. 2011.

Lagoa da Sapiranga (Fortaleza/CE)

> Outras vêzes a levava sua vontade do oposto lado, a Sapiranga, cujas águas inflamavam os olhos, como diziam os pajés. Cêrca daí havia um bosque frondoso de muritis, que formavam no meio do tabuleiro uma grande ilha das formosas palmeiras [...] alí espolpava ela o vermelho côco, o buriti, para fabricar a bebida refrigerante, adoçada com mel da abelha e enchia dela a igaçaba destinada a estancar a sede dos guerreiros. (ALENCAR, 1956, p.77)

A Lagoa da Sapiranga fica no Bairro Sapiranga/Coité em Fortaleza, considerada um ecossistema lacustre urbano. Uma parte da lagoa está dentro dos limites da Reserva Ecológica de Sapiranga, com 60 hectares. A lagoa possui 218.722 m2[43]; notamos a presença de macrófitas aquáticas flutuantes e fixas e aguapés, conforme figura abaixo; "lagoa no sítio Alagadiço Novo, a cerca de duas léguas da capital. O nome indígena significa olhos vermelhos, de *ceça* – olhos, e piranga – *vermelhos*." (ibidem, p.120). O acesso se deu por uma rua onde há acúmulo de lixo e esgoto, provenientes das habitações que ficam às margens da lagoa.

108

109

FIGURAS 108 e 109 - Acesso à Lagoa da Sapiranga, Fortaleza (CE); Fotos: RCSartori.

[43] Fonte: Disponível em: <http://inventarioambientalfortaleza.blogspot.com.br/2007/09/reserva-ecolgica-do-sapiranga.html>. Acesso em: 15 jan. 2010.

Lagoa de Messejana (Fortaleza/CE)

> Desde então à hora do banho em vez de buscar a lagoa da beleza, onde outrora tanto gostara de nadar, caminhava para aquela, que vira seu esposo abandoná-la [...] triste e só na margem do rio [...] chamavam aquele sítio da Mecejana, que significa: a abandonada. (ALENCAR, 1956, p.85)

Seguimos para a Lagoa de Messejana, outro lugar ambientado pelo romance, fica no bairro do mesmo nome, local aonde nasceu José de Alencar. Nas comemorações dos 278 anos de Fortaleza e 170 anos de Alencar, realizou-se um concurso para eleger a musa do Ceará, além do título, a musa teve suas características físicas esculpidas numa escultura alusiva à Iracema. Essa escultura se encontra dentro da lagoa; tanto a escultura como as dez placas temáticas ao redor do calçadão estavam mal conservadas, quebradas e pixadas.

110

FIGURA 110 - Estátua da Lagoa de Messejana, Fortaleza (CE); Foto RCSartori.

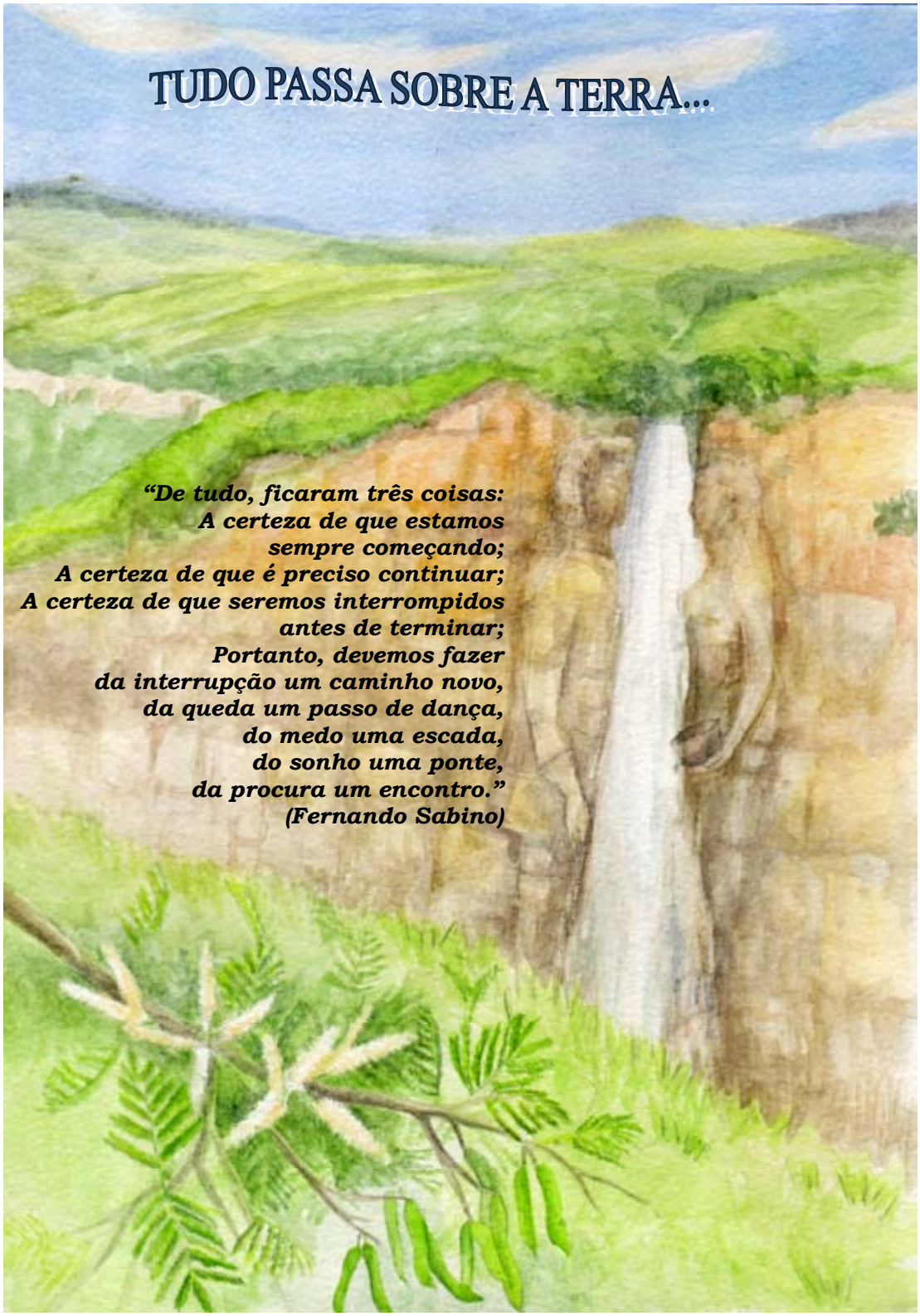
111

112

FIGURAS 111 e 112 - Placas temáticas da Lagoa de Messejana, Fortaleza (CE); Fotos RCSartori.

Segundo Alencar (1956, p.121), Messejana significa *o que abandona*. Mais uma vez Martim parte, sem se despedir de Iracema, com Poti para guerrear. Nas margens da referida lagoa, Poti finca uma flecha no chão, Martim quebra um ramo de maracujá, este segundo o autor, simboliza a flor da lembrança, e a entrelaça na haste da seta para que Iracema a veja, a índia chora ao encontrar a flecha; todos os dias ela voltava para as margens da lagoa a espera de Martim, mas quando lá chegava, somente encontrava a flecha.

Diante do exposto, as viagens de campo constituíram de riquezas expressivas. A obra indianista de Alencar pode ser lida como um livro sobre viagens, uma cartografia não apenas geográfica de informações objetivas, mas subjetiva, afetiva, ao que se somam as idas e vindas dos personagens, sempre moduladas pelos ritmos da memória e da imaginação do escritor. O presente imediato convive o tempo todo com o passado mais ou menos próximo. As linhas das narrativas e metáforas são pistas que servem para ilustrar tais cartografias, aonde parece haver sempre uma brisa e um horizonte, o ar é limpo e o mar verdejante, aonde as montanhas aguardam que outros seres as atravessem: “a verdadeira viagem da imaginação é a viagem ao país do imaginário, no próprio domínio do imaginário.” (BACHELARD, 1990b, p.5).


TUDO PASSA SOBRE A TERRA...
“De tudo, ficaram três coisas:
A certeza de que estamos
sempre começando;
A certeza de que é preciso continuar;
A certeza de que seremos interrompidos
antes de terminar;
Portanto, devemos fazer
da interrupção um caminho novo,
da queda um passo de dança,
do medo uma escada,
do sonho uma ponte,
da procura um encontro.”
(Fernando Sabino)

TUDO PASSA SOBRE A TERRA...

Conforme observado, a literatura assume uma gama de saberes: “todas as ciências estão presentes no monumento literário [...] o saber que ela mobiliza nunca é inteiro nem derradeiro; não diz que sabe alguma coisa, mas que sabe algo das coisas.” (BARTHES, 1978, p.19).

O romance revela um potencial articulado como instância complexa, sugestivo, aberto às diversas reflexões, norteado pelo refinamento da sensibilidade da intuição do leitor, proporcionando sua compreensão para além das significações explícitas no seu discurso, repleto das mais variadas significações, fundindo texto e contexto, interrogando suas fronteiras. Pois, por mais que o romance se fundamente em alguns fatos históricos, personagens reais, fauna e flora da região, conferindo certa autenticidade à obra, seu discurso é regido pela poética, se remodelando como uma narrativa de diálogo fértil, que ‘sabe algo das coisas’ da história, da geografia, da música, da biologia, da astronomia, das cores, dos aromas, da condição da vida, em que os limites da imaginação são mais amplos que permitidos a um único campo de conhecimento, vai *além, muito além daquela serra, que ainda azula no horizonte*, parafraseando Alencar.

Dessa forma, a obra imaginada por Alencar - a lenda do Ceará, a senhora dos sonhos, a virgem dos lábios de mel, o bosque sagrado, a jandaia amiga ... ‘passa sobre a terra’ instigando diálogos que ora se aproximam e ora se distanciam dos saberes científicos, fundem-se e refundem-se elementos antigos e introduzem-se novos para perpetuar, revestindo-se de um gênero narrativo híbrido.

BIBLIOGRAFIA

ABREU, Márcia. Diferentes formas de ler. In: XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO: A mídia impressa, o livro e o desafio das novas tecnologias, 2001. Campo Grande. **Anais...**Campo Grande, 2001. p.33.

ADORNO, Theodor W. **Notas de literatura I**. 34 ed., São Paulo: Coleção Espírito Crítico. Duas Cidades, 2003.

ALENCAR, José de. **Iracema**: a lenda do Ceará. São Paulo: Saraiva, 1956.

ALEXIADES, Miguel N. Select guidelines for Ethnobotanical research: A field manual. **The New York Botanical Garden,** New York, p**.**53-54, 1996.

ALMEIDA, Marco Rodrigo. O primeiro cronista do Rio. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 05 fev. 2011. Ilustrada, p. 1.

ALMEIDA, Maria da Conceição de. Borboletas, homens e rãs. **Revista Margem**, São Paulo, n.15. p.41-56, jun. 2002.

_____. **Para pensar bem**. In: SILVA, Francisco Lucas. (Orgs). ALMEIDA, Maria da Conceição de; CENCIG, Paula Vanina. Natal: Flecha do Tempo, 2007. (Coleção Metamorfose 4).

_____. Reservas poéticas do pensamento humano. In: NOGUEIRA, M.A.L.; FIGUEIREDO, M.S.F.V.; ARAUJO, S.S.M. (Orgs). **O bom pensamento**: contadores, narradores e intérpretes. Recife: Ed.UFPE, 2009a, p.59-67.

_____. Método complexo e desafios da pesquisa. In: ALMEIDA, M.C.; CARVALHO, E.A. (Orgs). **Cultura e pensamento complexo**. Natal: EDURFN, 2009b, p.97-111.

ALMEIDA, Maria da Conceição Xavier de. O lado onírico da ciência. **Revista Famecos**, Porto Alegre, n.18, p.62-69, ago. 2002.

_____. Antropologia poética da comunicação: esse ancestral homem moderno. **Revista Famecos**, Porto Alegre, n.21, p.130-134, ago. 2003.

AMOROZO, Maria Cristina de Mello. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica***,* São Paulo, v. 16, n. 2, p. 189-203, abr. 2002.

APG. Angiosperm Phylogeny Group III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society.** London, 161(2), p.105–121, 2009.

ARAUJO, Iaperi. **A medicina popular**. 2. ed. Natal: Nossa editora, 1985.

ARISTÓTELES. **Arte retórica e arte poética**. São Paulo: Difusão européia do livro, 1964.

ASSIS, Joaquim Maria Machado de. Semana literária. **Diário do Rio de Janeiro,** Rio de Janeiro, 3 jan. 1866, p.2-3.

ASSUNÇÃO, Luiz Carvalho de. **O reino dos mestres.** A tradição da jurema na umbanda nordestina. Rio de Janeiro: Pallas, 2006.

AVELINE, Carlos Cardoso. **A vida secreta da natureza:** uma iniciação à ecologia profunda. Blumenau: Ed. da FURB, 1999.

AZEVEDO, Veronica Maioli; KRUEL, Viviane Stern da Fonseca. Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres no Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: estudo de caso nas zonas Norte e Sul. **Acta Botânica Brasilica**, São Paulo, v.21, n.2, abr./jun., p.263-275, 2007.

BACHELARD, Gaston. **A terra e os devaneios do repouso:** ensaio sobre as imagens da intimidade. São Paulo: Martins Fontes, 1990a.

_____. **O ar e os sonhos**: ensaio sobre a imaginação do movimento. São Paulo: Martins Fontes, 1990b.

_____. **O direito de sonhar**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

BAKHTIN, Mikhail. **Questões de literatura e de estética**: a teoria do romance. São Paulo: Hucitec/Annablume, 2002.

BALANDIER, Georges. **O Dédalo**. Rio de Janeiro: Brutland, 1999.

BALICK, Michael J.; COX, Paul Alan. **Plants, people and culture**. The Science of Ethnobotany. New York: Scientific American Library, 1996.

BARO, Carmelo Pinto. Sociología visual: estrategias audiovisuales en el análisis cualitativo de la realidad social. In: BARRIO, Angel Espina (Ed.). **Conocimiento local, comunicación e interculturalidad.** Recife: Massangana–Instituto de Investigaciones Antropológicas de Castilla y León, 2006, p.81-90.

BARTHES, Roland. **Novos ensaios críticos.** O grau zero da escritura. São Paulo: Cultrix, 1978.

BARRIO, Angel Espina. Lévi-Strauss: o último dos modernos e o primeiro dos pós-modernos. In: BARRIO, Angel Espina; MOTTA, Antonio; GOMES, Mário Hélio (Orgs.). **Inovação cultural, patrimônio e educação**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco/Massangana, 2010, p.357-365.

BATUMAN, Elif. Patologias críticas: Proust foi mesmo um neurocientista? **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 30 jan. 2011. Ilustríssima, p.5.

BAUDRILLARD, Jean. **Simulacros e simulações.** Lisboa: Antropos, 1981.

BERNARDO, Gustavo. O conceito de literatura. In: JOBIM, José Luis (Org.) **Introdução aos termos literários**. Rio de Janeiro: UERJ, 1999. p. 135-169.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar**: ética do humano - compaixão pela terra. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

BOHR, Niels. **Física atômica e conhecimento humano:** ensaios 1932-1957. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.

BONET, Mari A. Estudi etnobotànic del Montseny. Aspectes metodológics. Ponències, **Anuari del Centre d'Estudis de Granollers,** Granollers, 1998. p. 133-158.

BORGES, Jorge Luis; KODAMA, Maria. **Atlas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

BOYD, Brian. O russo e o bruxo: Nabokov e Machado têm muito em comum. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 24 jun. 2012. Ilustríssima, p.3.

BRANDÃO, Maria do Carmo Tinôco. Las márgenes visibles de la hichicería ibérica: El Catimbó-Jurema del Nordeste de Brasil. In: BARRIO, Angel Espina (Ed.). **Las raíces: culturas tradicionales de España e Iberoamérica**. Salamanca: Centro de Cultura Tradicional Ángel Barril, 2004, p.53-76.

CALVINO, Ítalo. **Assunto encerrado:** discurso sobre literatura e sociedade. São Paulo: Companhia das Letras. 2006.

CAMARGO, Thaís Nicoleti de. Lista de livros deve estimular hábito de ler. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 19 jan. 2010. Fovest, p.4.

CAMPOS, Haroldo de. "Iracema": uma arqueografia de vanguarda. **Revista USP,** São Paulo, p.67-74, mar./abr./mai. 1990.

CANDIDO, Antonio. **Os parceiros do Rio Bonito.** 5. ed. São Paulo: Livraria Duas Cidades. 1979.

_____. **Crítica radical**. Venezuela: Biblioteca Ayacucho. 1991.

_____. **O direito à literatura**. Vários escritos. 3. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1995.

_____**. Formação da literatura brasileira:** momentos decisivos**.** 9. ed. Belo Horizonte: Itatiaia Ltda. vol.2, 2000.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação:** a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 1982.

_____. **A teia da vida.** São Paulo: Cultrix, 1996.

CARVALHO, Edgard de Assis; ALMEIDA, Maria da Conceição X. de; NÓBREGA, Terezinha Petrucia. Quadriálogo sobre Claude Lévi-Strauss e Maurice Merleau-Ponty. **Revista Cronos**, Natal-RN, v.9, n.2, p.441-454, jul./dez. 2008.

CARVALHO, Edgard de Assis. A natureza recuperada. In: ALMEIDA, Maria da Conceição de; CARVALHO, Edgard de Assis. (Orgs.). **Cultura e pensamento complexo**. Natal: EDURFN, 2009, p.61-80.

CARVALHO, João C. F. Retórica, poética e simbólica nas fronteiras entre a arte e a ciência. Disponível em: < http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/7770.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2012.

CASCUDO, Luis da Câmara. **Literatura oral no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1978.

CASTRO, Ruy. **Antonio Carlos Jobim**. Rio de Janeiro: MEDIAfashion, v.1, 2008. (Coleção Folha 50 anos de bossa nova).

_____. Mundos perdidos. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 26 dez. 2012. Opinião, p.2.

CHARTIER, Roger. **Cultura escrita, literatura e história.** Porto Alegre: Arimed, 2001.

_____. Escutar os mortos com os olhos. **Revista Estudos Avançados,** São Paulo, v.24, n.69, p.7-30, 2010.

_____**.** Leitura... uma coleção indefinida de experiências irredutíveis umas às outras. Disponível em: <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=136&doc=10225&mid=2>. Acesso em: 21 abr. 2011.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano**. Rio de Janeiro, Vozes: 2000.

CESARINO, Pedro Niemeyer. Os poetas. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 18 jan. 2009. Mais!, p.6-7.

CIURANA, Emílio Roger. Sobre filosofía, literatura y transdiciplinariedad. Conferencia dictada en el marco del ciclo "Recursos y procedimientos didácticos en la clase de filosofía. Nuevos retos educativos." Curso Provincial CFIE. Valladolid. Facultad de Filosofia y Letras. UVa. Salón de Grados. 13 nov. 2003. Disponível em: <http://www.edgarmorin.org.br/textos_down.php?ag=agenda&cp=25#>. Acesso em: 15 out. 2012.

COELHO, Nelly Novaes. Ótica da complexidade: a articulação dos saberes. Disponível em: < http://www.edgarmorin.org.br/textos_down.php>. Acesso em: 13 jan. 2012.

COLI, Jorge. O bom selvagem 2. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 03 jan. 2010. Mais!, p.2.

COUTINHO, Afrânio. **Introdução à literatura no Brasil.** 14. ed., Rio de Janeiro: Bertrand, 1988.

COUTO, Mia. **E se Obama fosse africano?** E outras interinvenções. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

COZER, Raquel. Bibliotecas lá e aqui. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 07 abr. 2012, Ilustrada, p.6.

DELEUZE, Gilles. **Conversações**. Rio de Janeiro: Ed.34, 1992.

DELLA MONICA, Laura. **Manual do folclore**. 3. ed. São Paulo: Ed.Global, 1989.

DI STASI, Luis Claudio. **Plantas Medicinais**: Arte e Ciência. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: UNESP, 2006.

DIXON, Peter. **Rhetoric.** London: Methuen, 1971.

EAGLETON, Terry. **A ideia de cultura**. São Paulo: Unesp, 2005.

ECO, Humberto. **Interpretação e superinterpretação.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

ELIADE, Mircea. **El chamanismo y las técnicas arcaicas del éxtasis.** 2. ed. México: Fondo de Cultura Economica, 1976.

EZABELLA, Fernanda. Livro lembra gênio irascível de John Fante. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 29 abr. 2012. Ilustrada, p.5.

FIGUEIREDO, Renato Pereira de. **Frankenstein, o Prometeu moderno.** Ciência, literatura e educação. Natal, 2009. 137p. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2009

FLORA DO BRASIL: Disponível em: < http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br>. Acesso em: 24 jun. 2010.

FRANCHETTI, Paulo. Apresentação. In: ALENCAR, José de. **Iracema**. 3a ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2010, p.9-83.

FRISCH, Johan Dalgas; FRISCH, Christian Dalgas. **Aves brasileiras**. 3. ed. São Paulo: Dalgas Ecoltec, 2005.

FUNAI. População indígena do Ceará. Disponível em: <http://www.funai.gov.br/>. Acesso em: 06 dez. 2011.

GULLAR, Ferreira. Toda arte é atual. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 29 jul. 2012. Ilustrada, p. 14.

IBGE. Sensos demográficos. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm>. Acesso em: 18 out. 2011.

IBIAPINA: Disponível em: < http://www.brasilgigante.com/ceara-ce/869-ibiapina-ce.html>. Acesso em: 13 jan. 2010.

IPU. Disponível em:< http://ipu.ce.gov.br/paginas/historia1.htm>. Acesso em: 13 jan. 2010.

ISAACSON, Walter. **Einstein**: sua vida, seu universo. São Paulo. Companhia das Letras, 2007.

JORNAL DA UNICAMP. Para Scliar, ciência e literatura são compartimentos de uma mesma cultura. Universidade Estadual de Campinas, p.9, 24 a 30 mai. 2004.

LAGOA DA PARANGABA. Disponível em: <http://www.oktiva.net/oktiva.net/1364/nota/61873>. Acesso em: 12 mar. 2011.

LAGOA DA SAPIRANGA. Disponível em: <http://inventarioambientalfortaleza.blogspot.com.br/2007/09/reserva-ecolgica-do-sapiranga.html>. Acesso em: 15 jan. 2010.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 2. ed., São Paulo: Cortez, 2002.

LEPENIES, Wolf. **As três culturas.** São Paulo: EDUSP, 1996.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O pensamento selvagem**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.

_____. **De perto e de longe.** São Paulo: Cosac & Naify, 2005. 266p.

_____. Entrevista concedida. Disponível em: <http://oficinadeetnografia.blogspot.com/2006/01/uma-entrevista-com-lvi-strauss.html.>. Acesso em: 15 de out. 2010.

LISTA DE ESPÉCIES DA FLORA BRASIL. Diponível em: < http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br>. Acesso em: 12 dez. 2011.

LORCA, Federico García. **Sonetos do amor obscuro e divã do Tamarit.** São Paulo: MEDIAfashion., v.2, 2012. (Coleção Folha. Literatura ibero-americana).

MAIA, Lígio José de Oliveira. **Serras de Ibiapaba.** De aldeia à vila dos índios: vassalagem e identidade no Ceará colonial – século XVIII. Niterói, 2010. 409 p.Tese (Doutorado em História). Faculdade de História, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2010.

MANUAL TÉCNICO DE VEGETAÇÃO BRASILEIRA. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/ManuaisdeGeociencias/Manual%20Tecnico%20da%20Vegetacao%20Brasileira%20n.1.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2010.

MAPA CACHOEIRA DO BOI MANSO/TRILHA TRANSUMANCIA. Disponível em: <http://www.folhaubajarense.com.br/?page_id=164>. Acesso em: 30 jan. 2010.

MAPA DO CEARÁ. Disponível em: <http://www.guianet.com.br/ce/mapace.htm>. Acesso em: 30 jan. 2010.

MARTIRANI, Maria Célia. Novos territórios: Geografia do romance busca respostas às apocalípticas elucubrações acerca da possível morte do romance. **Rascunho**: o jornal de literatura do Brasil, Curitiba, p.19, ano 9, jan. 2009.

MARROU, Henri Irénée. **História da educação na antigüidade**. São Paulo: E.P.U./EDUSP, 1975.

MATENCIO, Maria de Lourdes Meirelles. Estudo do letramento e formação dos professores: retomadas, deslocamento e impactos. **Revista Caleidoscópio,** Caxias do Sul, vol. 7, n. 1, p. 5-10, jan./abr. 2009.

MAZZONI, Cristina. **As mulheres na cozinha de Deus** – escritos culinários gastronômicos e espirituais. São Paulo: Loyola, 2009.

METZGER, Jean Paul. O que é ecologia de paisagens? **Revista Biota Neotrópica,** Campinas, v.1, n.1/2, p.1-9, dez. 2001,

MIRANDA, Giuliana. Céus dos índios. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 19 fev. 2012. Ciência, p.15.

MISSOURI BOTANCIAL GARDEN. Disponível em: <http://www.missouribotanicalgarden.org>/. Acesso em: 14 jan. 2012.

MORAES PINTO, Maria Cecília. **A vida selvagem:** paralelo entre Chateaubriand e Alencar. São Paulo: Annablume, 1995.

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em geografia**. São Paulo: Contexto, 2007.

MORETTI, Franco. **A literatura vista de longe.** Porto Alegre: Arquipélago, 2008.

MORI, Scott Alan et al. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico**. 2. ed. Ilhéus: Centro de Pesquisa do Cacau, 1989.

MORIN, Edgar. **Cultura de massas no século XX:** o espírito do tempo – 2 – necrose. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1986.

_____. **Sociología**. Madrid: Tecnos, 1995.

_____. **Amor, poesia e sabedoria**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

_____. Notas para um "Emílio" contemporâneo. In: VEGA, Alfredo Pena; ALMEIDA, Cleide R.S.; PETRAGLIA, Izabel. (Orgs). **Edgar Morin:** ética, cultura e educação. São Paulo: Cortez, 2001, p.149-155.

_____**. A cabeça bem-feita:** repensar a reforma, reformar o pensamento. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002a.

_____. Os desafios da complexidade. In: MORIN, Edgar. **A religação dos saberes:** o desafio do século XXI. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002b.

_____**. Os setes saberes necessários à educação do futuro**. 5. ed. Brasília: Cortez, 2002c.

_____**. X da questão**: o sujeito à flor da pele/Edgar Morin. Porto Alegre: Artmed, 2003.

_____**. O método 3**: o conhecimento do conhecimento. 4. ed. Porto Alegre: Sulinas, 2011.

MOTA FILHO, Candido. Alcântara Machado e a cultura. **Rev. Academia Paulista de Letras**, Ano XXXII, n.85, p.19-42, dez. 1975.

MOTTA, Raúl Domingo; CIURANA, Emílio Roger. A cultura da complexidade e a complexidade da cultura. **Revista Margem**, São Paulo, n.18, p.171-173, dez. 2002.

MUNDURUKU, Daniel. **Mundurukando.** São Paulo: Ed. do autor. 2010.

NAVARRO, Eduardo Almeida. A. **Método moderno de tupi antigo**. 3. ed. São Paulo: Global, 2005

NEPOMUCENO, Rosa. **Viagem ao fabuloso mundo das especiarias**. 3. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2004.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade.** São Paulo: Trion, 1999.

NUNES, Osmir J. Cinco mil anos de divulgação científica. In: KREINZ, Glória; PAVAN, Crodowaldo. (Orgs). **Os donos da paisagem**: estudo sobre divulgação científica. São Paulo: NJR/ECA/USP, 2000, p. 169-175.

PINTO, Olivério M.O. Catálogo das aves do Brasil e lista dos exemplares que as representam no Museu Paulista**. Revista Museu Paulista,** São Paulo, 22, p. 1-566, 1938.

_____. Catálogo das aves do Brasil. Pt 2**.** Passeiformes. Publ. Dept. Zool., Sec. Agricultura, Indústria e Comércio, São Paulo, 1944.

PISA - Programme for International Student Assessment. Disponível em: <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/48/24/39817007.pdf.>. Acesso em 10 out. 2010.

PRATA, Antonio Skaspeare atarantado. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 07 jul. 2012. Cotidiano, p.6.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas**. São Paulo: Ed. Unesp, 1996.

_____. **Ciência, razão e paixão**. In: CARVALHO, Edgard de Assis; ALMEIDA, Maria da Conceição de. (Orgs)., 2. ed., São Paulo: Editora da Física, 2009.

PROENÇA, Manuel Cavalcante. **José de Alencar na literatura brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.

RAMOS, Fernão. **História do cinema brasileiro**. São Paulo: Art Editora, 1987.

RANGEL, Diucênio. O diálogo entre ciência e arte. **Revista Ciência e Cultura,** São Paulo, vol.57, n.4, p.36-37, oct./dez. 2005.

RÉGIS, Sônia**. Literatura como ciência**. São Paulo, 1996. 64 p. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) – Programa de Comunicação e Semiótica. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1996.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representações sociais**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

REIGOTA, Marcos Antonio dos Santos. et al. Ecoando ressonâncias da educação ambiental: descobertas, conflitos, diálogos; por uma ecologia sonora sensível. **European Review of Artistic Studies,** Alto Douro, vol.2, n.1, pp. 64- 83, 2011.

REIS, Carlos; LOPES, Ana Cristina. **Dicionário de teoria narrativa**. São Paulo: Ática, 1988.

REISS, Timothy. **The meaning of literature**. New York: Cornell University Press, 1992.

RISÉRIO, Antonio. **Textos e tribos**. Rio de Janeiro: Imago, 1993.

ROGER, Emilo. Uma antropologia complexa para entrar no século XXI: chaves de compreensão. In: VEGA, Alfredo Pena; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro de. (Orgs.). **O pensar complexo**: Edgar Morin e a crise da modernidade. Rio de Janeiro: Garamond, 1999, p. 89-106.

RON, José Manuel Sanchez. **La ciência y el Quixote**. Barcelona: Crítica, 2005.

ROSENFIELD, Kathrin H. Lévi-Strauss e o ardiloso 'bricolage' dos poetas. Reflexões sobre a cultura brasileira. In: BARRIO, Angel Espina; MOTTA, Antonio; GOMES, Mário Hélio (Orgs.). **Inovação cultural, patrimônio e educação**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco/Massangana. 2010, p.366-376.

ROSNAY, Joel de. **O macroscópio**: para uma visão global. Porto: Ed. Estratégias Criativas. 2006.

ROTHENBERRG, Jerome. Total translation: an experiment in the presentation of american indian poetry. In: QUASHA, George. (Ed.). **Stony Brook,** 1969, p.3-4.

_____. **Symposium of the whole**: a range of discourse toward an ethnopoetics. Berkeley: California University Press, 1983.

RYNGAERT, Jean Pierre. **Introdução à análise do teatro.** São Paulo: Martins Fontes, 1996.

SANT'ANNA, Afonso Romano de. Livro primoroso revê trajetória de Drummond. **Folha de S Paulo,** São Paulo, 04 ago. 2012. Ilustrada, p. 6.

SANTOS, Marcel de Lima. **Xamanismo:** a palavra que cura. São Paulo: Paulinas; Belo Horizonte: Editora PUCMinas, 2007.

SARTORI, Renata C. Literatura e plantas medicinais. VIII WORKSHOP DE PLANTAS MEDICINAIS DE BOTUCATU, VIII, 2008, Botucatu. **Anais...** Botucatu: UNESP , 2008. p.15.

SAVASTANO, Maria Angela P.; DI STASI, Luis Claudio. Folclore: conceitos e metodologias. In: DI STASI, Luis Claudio. (Org.). **Plantas Medicinais**: Arte e Ciência. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: UNESP, 2006, p.37-45.

SEREZA, Haroldo Ceravolo. A alternativa de Morin à catástrofe provável. **O Estado de S. Paulo,** São Paulo, 25 ago. 2002. Caderno 2/Cultura, p. 6.

SERRES, Michel. **Notícias do mundo**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

SICK, Helmut. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro: Fronteiras, 1997.

SIGRIST, Tomas. **Iconografia das aves do Brasil**. v.i – Bioma Cerrado. Vinhedo: Avis Brasilis, 2009.

SOUZA, Roberto Acízelo. Gêneros literários. In: JOBIM, José Luís. (Org.) **Introdução aos termos literários**. Rio de Janeiro: UERJ, 1999, 9-67.

SOUZA, Vinicius C. de; LORENZI, Harri L. **Botânica sistemática:** guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005.

SCLIAR, Moacyr. Entrevista concedida ao Jornal da Unicamp. Para Scliar, ciência e literatura são compartimentos da mesma cultura. Campinas, p.9, 24 a 30 mai. 2004.

SNOW, Charles Percy. **As duas culturas e uma segunda leitura**. São Paulo: EDUSP, 1995.

STEINER, George. **Linguagem e silêncio**. Ensaios sobre a crise da palavra. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

STENGERS, Isabelle. **A invenção das ciências modernas**. São Paulo: Editora 34, 2002.

SZYMBORSKA, Wislawa. Mapa e outros três poemas. **Folha de S. Paulo,** São Paulo, 27 jan. 2012, Ilustríssima, p.10.

TAHAN, Malba. **Matemática divertida e delirante.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1967.

TRAGTENBERG, Maurício. A importância da literatura para o homem de cultura universitária, qualquer que seja sua especialização. Disponível em: < http://www.espacoacademico.com.br/007/07trag_literatura.htm>. Acesso em: 13 jun. 2011.

VÁSQUES, Adolfo Sanchez. O que é literatura? In: **Apostila de Literatura Brasileira**. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Ministério da Educação. 2010. p.5.

VEGA, Alfredo Pena; STROH, Paula. Viver, compreender, amar: diálogo com Edgar Morin. In: VEGA, Alfredo Pena; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro de. (Orgs.). **O pensar complexo**: Edgar Morin e a crise da modernidade. Rio de Janeiro: Garamond, 1999. p.179-198.

VIANA FILHO, Luís. **A vida de José de Alencar**. 2. ed. São Paulo: José Olympio, 1979.

VIERNE, Simone. Ligações tempestuosas: a ciência e a literatura. In: BESSIS, Henriette et. al. **A ciência e o imaginário**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1994, p.79-95.

VOGT, Carlos. A espiral da cultura científica. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura01.shtml>. Acesso em: 20 mai. 2010.

VON MARTIUS, Karl F.P. **Doenças, medicina e remédios dos índios brasileiros**. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

WAIZBORT, Leopoldo. Os desafios da sociologia. **Folha S. Paulo,** São Paulo, 11 mar. 2007. Mais!, p. 6.

WERNECK, Mariza Martins Furquim. Claude Lévi-Strauss e a experiência sensível da Antropologia. **Revista Cronos,** Natal, v.9, n.2, p.321-331, 2008.

APÊNDICE A - Fotos das atividades desenvolvidas com os jovens do 1º período do Curso de Graduação em Pedagogia/UFRN, 2º semestre/2010.

A

B

C

Fonte: Fotos: A, TLucena; B-C, RCSartori.

D

E

F

G

Fonte: Fotos D- G, RCSartori.

H

I

J

L

M

Fonte: Fotos H-M, RCSartori.

APÊNDICE B - Banner apresentado na Conferência Internacional "*Os setes saberes para a educação do presente*", Fortaleza, 2010 e durante as atividades do estágio docência assistida/UFRN, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais

DA ETNOBOTÂNICA AO HERBÁRIO POÉTICO DE IRACEMA

Braulio Freitas Santos - Doutorando em Ciências Sociais/UFRN e bolsista CAPES. Pesquisador do GREI/UFRN. Email: braulio@ufrn.edu.br
Marcelo Gonçalves de Almeida - Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais/UFRN. Coordenador do GREI/UFRN. Email: gmarcelo@ufrn.br

A Etnobotânica pode ser definida como o estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, e todos os tipos de inter-relações: ecológicas, evolucionárias e simbólicas; reconhecendo a dinâmica natural das relações entre o ser humano e as plantas. A Literatura é considerada como um campo propício e fértil para ilustrar esta dinâmica.
Dotada desta complexidade se encontra a obra literária "Iracema" (1865) do período Romântico-Indianista da Literatura Brasileira, escrita por José de Alencar.
Esta pesquisa apresenta uma possível interface, Etnobotânica-Literatura, a narrativa da relação existente entre as plantas e os povos indígenas, partindo de alguns pressupostos do pensamento da complexidade descrito por Edgar Morin.

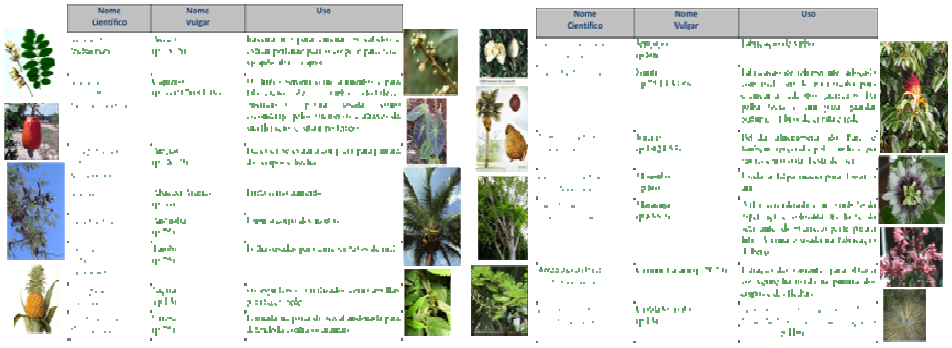
O romance Iracema ambientado no século XVII apresenta um cenário composto por praias e matas do Ceará, nordeste do Brasil, apresenta uma diversidade de **34 espécies de plantas**, destas destacamos **15 (44%)** as quais são utilizadas pelos índios.

A Jurema *(Mimosa hostilis)* ocupa lugar de destaque na obra, pois é a partir dela que Iracema fabrica o licor considerado uma bebida sagrada pelos índios guaranis.

Quadro 1 - Relação das espécies e seus respectivos usos pela tribo tupi-guarani, segundo o romance Iracema (1979).

Nome Científico	Nome Vulgar	Uso

Nome Científico	Nome Vulgar	Uso



A relação homem-planta não é nova, pelo contrário, é tão antiga quanto a própria existência humana na Terra. O que se pretende mostrar a partir deste quadro, é a ocorrência de uma proposta de interpretação de leitura pelo prisma de uma visão contextualizada, uma vez que a natureza não está dissociada da história da humanidade nem tampouco das manifestações culturais que a cerca, natureza e homem são mesma coisa.

Conforme explica Morin (2002, p.36) no pensamento do contexto devemos considerar que ***"O conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido"***.

ANEXO A - Roteiros dos passeios temáticos promovidos pela ONG *Caminhos de Iracema*/Fortaleza-CE.

ROTEIRO CAMINHOS DE IRACEMA

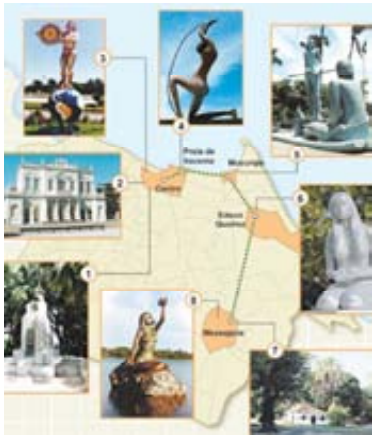
FORTALEZA

ROTEIRO OFICIAL DO PROJETO

DURAÇÃO ½ DIA (das 8h ás 12h ou das 13h às 17h)
Local de Saída: A DEFINIR
Início do Passeio: – Centro da Cidade – Praça José de Alencar
Término: Casa de José de Alencar e/ou Lagoa Messejana

ROTEIRO 01

Barra do Ceará – Referências Históricas – Construção dos primeiros fortes – Rio Ceará – Morro e Cruzeiro de São Thiago - Opcional



Centro da Cidade

- Praça e Monumento de José de Alencar - 1929
- Teatro José de Alencar - 1910 - Visita Guiada
- 3ª Estátua de Iracema - Descartes Gadelha - 2002
- Forte N. S. ª Assunção – Estátua Martim Soares Moreno (Entrada Opcional)

Praia de Iracema

- Bairro de Iracema – Ruas com nomes indígenas
- 2ª Estátua de Iracema – Zenon Barreto – 1996
- Livro Urbano de Iracema – Espigão Rui Barbosa

Meireles - Mucuripe

- 1ª Estátua de Iracema - Corbiniano Lins – 1965

Edson Queiroz

5ª Estátua de Iracema– Francisco Zananzanan – 2005 - Opcional

Palácio Iracema

José de Alencar - Messejana

- Casa José de Alencar - 1826 – Visita Guiada
- Visita a Pinacoteca Floriano Teixeira e a Sala Iracema - exposição de gravuras de Iracema do artista plástico Descartes Gadelha
- Lagoa de Messejana
- 4ª Estátua de Iracema - Alexandre Rodrigues – 2004

Parangaba – Igreja Matriz, Praça dos Caboclos, Memorial da Porongaba e Lagoa - Opcional

PERSONAGEM INFANTIL ARACÊ

PACOTE TURÍSTICO CULTURAL

- Ônibus com Ar - Guia de Turismo - Entrada no Teatro e Casa José de Alencar
- Sorteios de Brindes (Livros e *Souvenirs* De Iracema)

VIABILIZAÇÃO DO PASSEIO CULTURAL

- VIABILIZAÇÃO: Mínimo **40** estudantes = R$ 25,00 (1/2 DIA) / R$ 30,00 (01 DIA)

INFORMAÇÕES E RESERVAS:

Especializadas em Educação Patrimonial e Turismo Cultural

TEL (85) 3237.2687 – 88359915 - 85049318

E-mails: caminhosdeIracema@yahoo.com.br e caminhosdeiracema@bol.com.br
Face Book: Caminhos de Iracema

Tribos Turismo: e-mail: tribosturismo@yahoo.com.br Tel: (85 3272.5354
Empresa Cadastrada no Ministério do Turismo Nº 06.000097.10.0001-5

ROTEIRO 02 - Incluir

DURAÇÃO 01 DIA (das 8h ás 17h)

Barra do Ceará – Referências Antigo Forte de São Sebastião / Cabana de Martim
Centro
Academia Cearense de Letras. Museu do Ceará, Praça da Liberdade, Palácio Iracema
Parangaba – Lagoa da Beleza

Com a Apresentação Filme Iracema – Definir local

PACOTE TURÍSTICO CULTURAL

- MICRO OU ÔNIBUS COM AR
- GUIA DE TURISMO
- ENTRADA NO TEATRO E CASA JOSÉ DE ALENCAR
- LANCHE SIMPLES: BISCOITO *CLASS CLUB*, SUCO CAIXINHA 200 ML E ÁGUA MINERAL
- SORTEIOS DE BRINDES (livros e *souvenirs* de Iracema)

VIABILIZAÇÃO DO PASSEIO CULTURAL

VALOR PARA GRUPOS DE ESTUDANTES OU DA TERCEIRA IDADE - ÔNIBUS

- VIABILIZAÇÃO: Mínimo **40** estudantes = R$ 30,00 (01 DIA)

VALOR INDIVIDUAL: TURISTAS E POPULAÇÃO EM GERAL - MICROÔNIBUS

- VIABILIZAÇÃO: Mínimo **20** pessoas = R$ 40,00 (01 DIA)

Opcionais – EXTRA PASSEIO:

- **Alimentação:**
- Cajuina/Refrigerante Caju + bolo + biscoitos + água mineral R$ 5,00
- Almoço Restaurante Casa José de Alencar ou Rest. Lagoa Messejana – Self Serviçe 500 gr + Refrigerante R$ 20,00 por pessoa.
- Almoço Churrascaria R$ 15,00 por pessoa.
- **Material gráfico promocional:**
- Lançamentos:
- Fotos Coleção Iracema (Tam. 15x21) + texto histórico R$ 5,00 und
- Mini Porta Retratos R$ 3,00 und
- CD Caminhos de Iracema (Fotos e Textos) R$ 10,00
- Cartilha Cultural Iracema R$ 10,00
- Livro Iracema R$ 20,00
- Álbum de Figurinhas Fortaleza Iracema com 40 figurinhas autocolantes 50,00
- Jogo da Memória R$ 5,00
- Guia Turístico + Mapas Fortaleza - Ceará: Português e Inglês R$ 25,00
- Camisa R$ 15,00 e Boné R$ 10,00 (Tema Caminhos de Iracema)

INFORMAÇÕES E RESERVAS:

Organização Não Governamental
CAMINHOS DE IRACEMA

TRIBOS CEARÁ TURISMO

Especializadas em Turismo Cultural

TEL (85) 3237.2687 – 88359915 - 85049318
e-mail: caminhosdeiracema@yahoo.com.br

EMPRESA CADASTRADA NO MINISTÉRIO DO TURISMO Nº 06.000097.10.0001-5